DESAIN DAN UJI COBA LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT SEBAGAI SUMBER BELAJAR PESERTA DIDIK

UIN SUSKA RIAU

OLEH

MULIYANI BARASA

NIM. 11417200894

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1442 H/2021 M

DESAIN DAN UJI COBA LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT SEBAGAI SUMBER BELAJAR PESERTA DIDIK

Skripsi

diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)

UIN SUSKA RIAU

Oleh

MULIYANI BARASA

NIM. 11417200894

JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1442 H/2021 M

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Desain dan Uji Coba Lembar kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Sebagai Sumber Belajar Peserta Didik* yang ditulis oleh Muliyani Barasa, NIM. 11417200894 diterima dan disetujui untuk diujikan dalam siding munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 15 Jumadil Awal 1442 H
30 Desember 2020

Menyetujui

Ketua Jurusan Pendidikan Kimia,	Pembimbing,
Dr. Yenni Kurniawati, M.Si.	Zona Octarya, M.Si.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Desain dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Sebagai Sumber Belajar Peserta Didik*, yang ditulis oleh Muliyani Barasa NIM. 11417200894 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 12 Jumadil Akhir 1442 H/ 25 Januari 2021 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 12 Jumadil Akhir 1442 H.
25 Januari 2021 M.

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. Yenni Kurniawati, S.Si., M.Si.

Penguji II

Yuni Fatisa, S.Si., M.Si.

Penguji III

Dr. Kuncoro Hadi, S.Si., M.Sc.

Penguji IV

Elvi Yenti, S.Pd., M.Si.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19740704 199803 1 001

PENGHARGAAN

بسم الله الرحمن الرحيم

Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul *Desain dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Sebagai Sumber Belajar Peserta Didik* sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan jurusan Pendidikan Kimia UIN Sultan Syarif Kasim Riau.

Skripsi ini dapat penulis selesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Terutama keluarga besar penulis, khususnya yang penulis cintai, sayangi dan hormati yaitu Ayahanda tercinta Timbul Barasa, Ibunda tersayang Yanti, dan Nenek tersayang B. br Marbun yang dengan tulus tiada henti memberikan doa dan dukungan sepenuh hati selama penulis menempuh pendidikan di UIN SUSKA Riau, serta Suami saya tercinta dan tersayang Budi Susilo yang selalu sabar menerima keluh kesah penulis dan tak pernah lelah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis selama proses perkuliahan. Dan keluarga besar yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu terimakasih karena telah membantu do'a dan dukungan, semangat serta motivasi dalam menyelesaikan perkuliahan. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. Suyitno, M.Ag, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Beserta Wakil Rektor I Dr. Drs. H. Suryan A. Jamrah, MA, Wakil Rektor II Dr. H.Kusnadi, M.Pd, dan Wakil Rektor III Drs. H. Promadi, M.A, Ph.D., yang telah memimpin UIN SUSKA Riau dengan sangat baik sehingga segala urusan di setiap fakultas maupun jurusan dapat berjalan lancar.

2. Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Beserta Wakil Dekan I Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag., Wakil Dekan II Dra. Rohani, M.Pd, dan Wakil Dekan III Dr. Drs. Nursalim, M.Pd., beserta staff yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi ini.
3. Ibu Dr. Yenni Kurniawati, M.Si selaku ketua jurusan Pendidikan Kimia dan Ibu Kasmiati, S.Pd.I., M.A., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Kimia beserta seluruh staff yang telah membantu penulis dalam kegiatan administrasi jurusan.
4. Dewan penguji munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
5. Ibu Elvi Yenti, S.Pd., M.Si., selaku Penasehat Akademik yang selalu membimbing penulis dalam masalah akademis dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Zona Octarya, M.Si., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran beliau untuk membimbing memberikan kemudahan serta memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dan penyusunan skripsi ini hingga selesai.
7. Seluruh Dosen Prodi Pendidikan Kimia Bapak Pangoloan Soeleman Ritonga, S.Pd, M.Si Lazulva, M.Si, Arif Yasthopi, S.Pd., M.Si., Ibu Dr. Yenni Kurniawati, M.Si., Dra. Fitri Refelita, M.Si, Zona Octarya, M.Si, Elvi Yenti, S.Pd., M.Si, Lisa Utami, S.Pd., M.Si, Yusbarina, M.Si, Novia Rahim, S.Pd., M.Si, Ira Yulia, M.Si, Ira Mahartika, M.Pd, Heppy Okmarisa, M.Pd, Neti Afrianis, M.Pd, Putri Ridha Ilahi, M.Pd, dan yang senantiasa memberikan ilmunya, sehingga menambah wawasan Penulis.
8. Drs. Khairullah, M.Pd sebagai Kepala Sekolah SMA N 1 Tambang yang telah memperkenankan penulis mengadakan penelitian guna menyelesaikan skripsi ini.
9. Ibu Darnis, S.Pd, Rahmawati, S.Pd, Masniari, S.Si selaku guru kimia di SMA N 1 Tambang, dan seluruh guru serta staff SMAN 1 Tambang yang telah membantu Penulis selama mengadakan penelitian, memberikan pengarahan, motivasi dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Siswa-siswi SMA N 1 Tambang, khususnya peserta didik kelas XI MIPA 1 Tahun Ajaran 2020/2021 yang telah membantu proses penelitian.
11. Keluarga besar PKA kelas D angkatan 2014 yang telah banyak memberikan do'a, motivasi, dan semangat kepada penulis. Kalian sahabat seperjuangan yang mempunyai suara melebihi batas dan selalu bertingkah konyol, tapi kalian tetap yang

terbaik, kenang-kenangan kita selama proses perkuliahan tidak akan pernah penulis lupakan, dan keluarga besar pendidikan kimia dan almamater UIN SUSKA RIAU

12. Teman-teman PPL di SMA N 1 Tambang yang telah memberikan do'a, semangat, dan motivasi kepada penulis. Penulis bangga bisa bertemu dengan orang-orang hebat seperti kalian, dan teman-teman KKN di desa Bencah Kesuma Kec. Kabun, Kab. Rokan Hulu yang telah banyak memberikan do'a, semangat, dan motivasi kepada penulis. Terimakasih telah menjadi keluarga angkat untuk penulis.

Sekali lagi penulis mengucapkan banyak terimaksih atas segala peran dan partisipasi yang telah diberikan.Semoga Allah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua dan berkenan membalas semua kebaikan yang diberikan kepada Penulis.Penulis berharap skripsi ini dapat memberi manfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, 18 Februari 2021
Penulis

Muliyani Barasa
NIM: 11417200894

PERSEMBAHAN

بسم الله الرحمن الرحيم

Alhamdulillaahirabbil'alamiin

Ya Allah Engkaulah Dzat yang telah menciptakanku, memberikan karunia nikmat yang tak terhingga, melindungiku, membimbingku, dan mengajariku dalam kehidupanku, serta Wahai Engkau ya Rasulullah ya habiballah yang telah memberikanku pengetahuan akan ajaran Tuhanku dan membawaku dari jurang kejahilan menuju kehidupan yang terang benderang.

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain hanya kepada Tuhanlah hendaknya kamu berharap
(Q.S. Al-Insyirah: 7-9)

Bukanlah suatu aib jika kamu gagal dalam suatu usaha, yang merupakan aib adalah jika kamu tidak bangkit dari kegagala itu
(Ali bin Abu Thalib)

Kupersembahkan karya kecil ini kepada:

Ayahku Tersayang "Timbul Barasa"
Ibuku tercinta "Yanti"
Nenekku tercinta "Baina br Marbun"
Kakekku tersayang "M. Barasa (Alm)"
Seluruh keluarga besarku

Do'a tulus kepada ananda seperti air dan tak pernah berhenti yang terus mengalir, pengorbanan, motivasi, kesabaran, ketabahan, dan tetes air matamu yang terlalu mustahil untuk dinilai, walaupun jauh, engkaulah sebaik-baik panutan meski tidak selalu sempurna.

ABSTRAK

Muliyani Barasa, (2020): Desain dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Sebagai Sumber Belajar Peserta Didik

Latar belakang penelitian ini adalah belum dikembangkannya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit sebagai sumber belajar peserta didik. Selain itu peserta didik belum mampu membuat hubungan antara yang mereka pelajari dan bagaimana pengetahuan tersebut diaplikasikan dalam kehidupan mereka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan LKPD berbasis kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit dan mengetahui tingkat validitas, praktikalitas serta respon peserta didik terhadap LKPD yang dihasilkan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development (*RnD), model penelitian yang digunakan yaitu menurut Borg & Gall yang dibatasi sampai tahap ke-5. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Tambang dengan subjek penelitian adalah ahli desain media lembar kerja peserta didik, ahli materi pembelajaran, guru-guru kimia dan peserta didik. Objek penelitian adalah lembar kerja peserta didik berbasis kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Jenis data yang diambil dalam penelitian ini adalah data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari angket. Instrumen pengumpulan data berupa angket uji validitas, angket uji praktikalitas, dan angket uji respon peserta didik. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Lembar kerja peserta didik yang dihasilkan telah teruji valid dari ahli media dan ahli materi dengan persentase 84,52% (sangat valid), dan teruji praktis dengan persentase 87,4% (sangat praktis), dan respon peserta didik dengan persentase 89% (sangat baik). Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa LKPD berbasis kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit sudah valid dan praktis sehingga layak dijadikan bahan ajar tambahan guru disekolah.

Kata Kunci: ***Kontekstual, Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD),***

ABSTRACT

Muliyani Barasa, (2020): Designing and Testing Contextual Based Student Workbook on Electrolyte and non-Electrolyte Solution Lesson as Student Learning Source

This research was instigated by Contextual based student workbook on Electrolyte and non-Electrolyte Solution lesson as student learning source that was not yet developed. Moreover, students could not relate what they studied with how the knowledge should be applied in their lives. This research aimed at developing Contextual based student workbook on Electrolyte and non-Electrolyte Solution lesson, and knowing the levels of validity, practicality, and student response to the workbook developed. It was Research and Development (R&D) with Borg and Gall model that was limited to the fifth stage. It was administered at State Senior High School 1 Tambang. The subjects of this research were media design experts of student workbook, learning material experts, Chemistry subject teachers, and students. The object was Contextual based student workbook on Electrolyte and non-Electrolyte Solution lesson. The collected data were primary—the data were obtained directly through questionnaire. The instruments of collecting the data were validity test questionnaire, practicality test questionnaire, and student response test questionnaire. The obtained data then were analyzed by using qualitative and quantitative descriptive data analysis techniques. The student workbook developed was tested valid by the experts of media and material with the percentage 84.52% (very valid), it was tested practical with the percentage 87.4% (very practical), and the percentage of student response was 89% (very good). Based on these findings, it could be concluded that Contextual based student workbook on Electrolyte and non-Electrolyte Solution lesson was valid and practical, so it was appropriate to be teacher additional teaching material at school.

Keywords: ***Contextual, Electrolyte and non-Electrolyte Solution, Student Workbook***

ملخص

ملياني براسا، (٢٠٢٠): تصميم ورقات عمل التلاميذ المؤسسة على السياق في مادة محلول إلكتروليت وغير إلكتروليت كمصدر تعلم التلاميذ وتجربتها

خلفية البحث هي عدم ورقات عمل التلاميذ المطورة المؤسسة على السياق في مادة محلول إلكتروليت وغير إلكتروليت كمصدر تعلم التلاميذ. ومع ذلك، لم يستطع التلاميذ معرفة الارتباط بين المادة المدروسة وكيف تطبيقها في حياتهم. ويهدف هذا البحث إلى الحصول على ورقات التلاميذ المؤسسة على السياق في مادة محلول إلكتروليت وغير إلكتروليت ومعرفة صلاحيتها وعمليتها واستجابات التلاميذ لها. هذا البحث بحث تطويري باستخدام نموذج بورغ وغال المحدد إلى الخطوة الخامسة. تم إجراء البحث بالمدرسة الثانوية الحكومية الأولى تمبانج. وأما أفراده خبير في مجال التصميم، وخبير في مجال التعليم، والتلاميذ. وأما موضوعه فورقات عمل التلاميذ المؤسسة على السياق في مادة محلول إلكتروليت وغير إلكتروليت. وكان نوع البيانات المأخوذة هو البيانات الأساسية، البيانات الأساسية هي البيانات المأخوذة من الاستبانة. وأدوات جمع البيانات هي استبانة لمعرفة صلاحية وعملية واستجابات التلاميذ. وتحلل البيانات الموجودة بأسلوب تحليل وصفي-كمي ووصفي-كيفي. وكانت نتيجة صلاحية من خبير التصميم وخبير المادة هي ٨٤.٥٢% (صلاحية جدا) ونتيجة عملية بالدرجة المؤوية ٨٧.٤% (جيد جدا)، واستجابات التلاميذ بالدرجة المؤوية ٨٩% (جيد جدا). نظرا إلى هذه النتيجة فخلاصة البحث هي أن ورقات عمل التلاميذ المؤسسة على السياق في مادة محلول إلكتروليت وغير إلكتروليت صالحة وعملية. ولذلك هذا المنتاج المطور صالح ويجوز تطبيقه في المدرسة.

الكلمات الأساسية: ***السياق، محلول إلكتروليت وغير إلكتروليت، ورقات عمل التلاميذ***

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin berkembang pada saat ini membawa banyak perubahan pada berbagai aspek kehidupan manusia. Selain bermanfaat bagi kehidupan manusia, disisi lain perkembangan IPTEK juga telah menyeret manusia ke dalam arus persaingan global yang sangat kecil. Dalam menghadapi tantangan global tersebut, maka peningkatan kualitas sumber daya manusia harus diprioritaskan.

Salah satu cara terdepan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang ada didalamnya disebut pendidikan. Pendidikan yaitu untuk membantu peserta didik dalam menumbuh kembangkan potensi diri dengan proses interaksi yang terjadi antara guru dan peserta didik. [1] Pendidikan dapat diperoleh dari proses belajar karena tujuan pendidikan yaitu untuk merubah perilaku yang diinginkan terjadi setelah peserta didik belajar. Begitu pentingnya kegiatan pembelajaran sehingga dalam Al Qur'an juga dijelaskan dalam surah At- Taubah ayat 122:

۞ وَمَا كَانَ ٱلْمُؤْمِنُونَ لِيَنفِرُوا۟ كَآفَّةً ۚ فَلَوْلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَآئِفَةٌ
لِّيَتَفَقَّهُوا۟ فِى ٱلدِّينِ وَلِيُنذِرُوا۟ قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوٓا۟ إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ ﴿١٢٢﴾

Artinya: "Dan tidak sepatutnya bagi mukminin itu pergi semuanya (ke medan perang). Mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan

[1] Saebeni Ahmad, dkk. *Ilmu Pendidikan Islam*, (Bandung:Pustaka Seti, 2008), hlm.21

mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya." (QS. At-Taubah:122).

Menurut Tafsir Al-Mishbah, menggambarkan bagaimana seharusnya tugas-tugas dibagi sehingga tidak semua mengerjakan satu jenis pekerjaan saja adalah tujuan utama ayat tersebut. Selain itu ayat ini juga menjelaskan bahwa memperdalam ilmu sangat penting. Maka seorang mukmin haruslah menuntut ilmu pengetahuan tertentu yang bermanfaat, agar mereka dapat mengajarkan ilmunya kepada kaum yang tidak menuntut ilmu.[2]

Dengan memperbaiki sistem kurikulum yang ada merupakan salah satu upaya pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Acuan dasar pendidikan disebut kurikulum, sehingga kurikulum perlu untuk dikembangkan secara berkesinambungan dan berkala sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kurikulum yang dirancang oleh pemerintah adalah kurikulum yang dapat menjadi acuan oleh setiap satuan pendidikan, baik pengelola maupun penyelenggara. Kurikulum 2013 yaitu kurikulum yang diterapkan dibeberapa lembaga pendidikan saat ini.[3]

Kurikulum 2013 sama seperti sebelumnya, yaitu mengubah pandangan dalam kegiatan pembelajaran, yaitu yang awalnya *teacher cebntered* (berpusat pada guru) diubah ke *student centered* (berpusat pada siswa). Kegiatan belajar yang berpusat pada siswa dapat bersifat konstruktif

[2]M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-MishbahI*, Lentera Hati, Jakarta, 2002, hlm. 749-750

[3] Dedy Agus Setiawan, Metarlis, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berorientasi Soft Skills pada Materi Pokok Lerutan Elektrolit dan Non Elektrolit Kelas X di Man Mojoker*to. (Semarang: UNESA Journal of Chemecal Education, Vol. 4, No. 3, 2015), hlm. 481

karena siswa dapat membangun atau menemukan konsep sendiri, sehingga tingkat pemahaman siswa menjadi lebih baik.[4]

LKS diganti dengan nama lembar kerja peserta didik atau disingkat dengan LKPD pada kurikulum 2013. Berdasarkan analisis kebutuhan siswa, untuk media yang akan dikembangkan, siswa lebih memilih media yang berupa media cetak yang berwarna dan berukuran A4.[5] Salah satu contohnya berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

LKPD bukanlah perangkat yang baru bagi para pendidik dalam proses pembelajaran. Lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik disebut LKPD. LKPD menurut Azhar Arsyad termasuk media cetak hasil pengembangan teknologi cetak yang berupa buku dan berisi materi visual.[6] LKPD memuat kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik dalam melatih kemampuan untuk memaksimalkan pemahaman dan upaya pembentukan kemampuan dasar sesuai indikator pencapaian hasil belajar yang harus ditempuh.

Dalam dunia pendidikan pengembangan LKPD ini diperlukan untuk memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan. Sehingga agar dapat memotivasi peserta didik dalam belajar LKPD perlu didesain secara menarik dan dapat dimanfaatkan secara mandiri oleh peserta didik.

---

[4]Yanuarti Dwi Lestari, *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS)Berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL)Pada Materi Perubahan Lingkungan*, (Surabaya: jurnal Program Studi S1 Pendidikan Biologi, Vol. 6 No. 3, 2017), hlm. 321

[5] Dian Wijayanti, *Pengembangan Media Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Hierarki Konsepuntuk Pembelajaran Kimia Kelas X Pokok Bahasan Pereaksi Pembatas,* (Surakarta: jurnalUniversitas Sebelas Maret, , ISSN 2337-9995 Vol. 4 No. 2, 2015), hlm 16.

[6]Sinta Marito, *Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berorientasi Pendekatan Saintifik pada Pokok Bahasan Larutan Asam-Basa Kelas XI SMA,* (Pekanbaru: Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Riau, 2015), hlm, 4.

Selain itu, agar tercapai proses pembelajaran yang mendorong peserta didik lebih berperan aktif maka desain perangkat lembar kerja peserta didik (LKPD) yang baik sangat dibutuhkan.[7]

Dalam proses pembelajaran LKPD sangat penting digunakan, baik dalam bentuk individual maupun kelompok. Karena peserta didik dapat didorong untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru dengan menggunakan LKPD. Akan tetapi, keadaan sekolah dan peserta didik juga harus disesuaikan dalam penggunaan LKPD, dan untuk membantu hasil belajar peserta didik, sehingga untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan guru-guru sudah banyak yang menggunakan LKPD dalam proses pembelajaran.[8]

Agar manfaat penggunaan LKPD dalam pembelajaran akan lebih optimal, maka pengembangan LKPD dapat didukung dengan pendekatan, model atau strategi pembelajaran yang sesuai. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah kontekstual atau CTL (*Contextual Teaching and Learning)* yaitu suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan peserta didik secara penuh untuk dapat menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata sehingga mendorong siswa untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka dengan demikian hasil pembelajaran yang diharapkan lebih bermakna bagi

[7]Munandar Haris, Yusrizal, Mustanir, *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai Islami pada Materi Hidrolisis Garam*,(Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, Vol. 03, No.01), hlm 3.

[8] Rahmawaty, *Efektifitas Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pelajaran IPS Geografi di kelas VIII SMP Negeri 6 Pasangkayu*, (Universitas Tadulako, E-Jurnal Geofkip Untad, 2013), hlm 3-4.

peserta didik.[9] LKPD dengan pendekatan CTL dinilai dapat memotivasi peserta didik untuk memahami makna materi yang dipelajarinya yaitu dengan mengaitkan materi dengan konteks kehidupan sehari-hari peserta didik. Pendekatan CTL bertujuan agar belajar tidak hanya sekedar menghafal rumus tetapi perlu adanya kegiatan pemahaman dengan aktivitas yang dilakukan sendiri oleh peserta didik yang mengaitkan materi dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.[10]

Dengan menerapkan kontekstual dalam pembelajaran larutan elektrolit dan non elektrolit memiliki keuntungan tersendiri, dikarenakan melalui pembelajaran CTL, peserta didik akan diajak untuk memikirkan penyebab suatu persoalan. Pembelajaran menggunakan CTL ini akan lebih bermakna, dimana peserta didik akan melakukan sendiri kegiatan yang berhubungan dengan materi yang ada sehingga siswa dapat merumuskan pemahamannya sendiri. Pemahaman ini tentunya akan dikaitkan oleh pendidik dengan pengalaman dan fenomena-fenomena dalam kehidupan sehari-hari *(Contextual)*, sehingga materi menjadi suatu hal yang bermakna. Selain itu, peserta didik juga akan termotivasi untuk belajar karna mengetahui urgensi materi yang dipelajarinya terhadap kehidupannya.[11]

---

[9]Rodi, Mohammad Masykuri, Sukarmin, *Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Sma Berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL) Terintegrasi Pendidikan Karakter pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak dan Penerapannya,* (Jurnal Inkuiri, ISSN: 2252-7893, Vol. 6, No. 2, 2017), hlm 15.

[10] Sari Wirda Ningsih, I Made Arnawa, Azwir Anhar, *Pengambangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Contekstual Teaching and Learning untuk Meningkatan Kemampuan Pemecah Masalah Peserta Didik Kelas XI,* Jurnal JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika vol 1, No 2, ISSN 2549-4937, 2017), hlm 279.

[11]Masyida, *Penerapan Model Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Hasil BelajarSiswa Materi Larutan Elektrolit DanNon Elektrolit Di Sma Negeri 1Bakongan Timur,* (Banda Aceh: Universitas Islam Negeri, 2018), hlm 4

Materi kimia yang membahas tentang zat-zat yang dapat menghantarkan arus listrik dan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik disebut larutan elektrolit dan non elektrolit. Materi ini tentunya sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari mengingat banyaknya zat-zat kimia yang kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari yang bisa menghantarkan listrik dan ada pula yang tidak bisa menghantarkan arus listrik, namun kita tidak mengetahui apa penyebabnya bisa demikian. Melalui pembelajaran CTL, peserta didik akan diajak untuk memikirkan penyebabnya. Pembelajaran akan lebih produktif karena mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada peserta didik karena CTL menuntut peserta didik menemukan sendiri pemahamannya bukan menghafalkannya, dengan demikian diharapkan pembelajaran yang bermakna dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.[12]

Pada kondisi saat ini, dimana adanya covid-19 yang membuat sekolah jadi tidak efektif. Maka dari itu, penyebaran LKPD yang saya buat bisa dilakukan dengan cara google class room. Dimana LKPD yang saya buat di ubah terlebih dahulu ke dalam bentuk pdf, kemudian saya share ke group WA kelas, jadi siswa-siswa tinggal mendownload. Setelah itu saya berikan intruksi untuk mengerjakan LKPD, dan salah satu perwakilan kelompok membuat persentase dan divideokan, setekah itu saya berikan arahan melalui. Dan guru menyimpulkan proses pembelajaran, dimana jika ada hasil diskusi yang kurang tepat dibenarkan oleh guru agar tidak terjadi kesalahpahaman.

[12]*Ibid.*, hlm 5

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kimia kelas X di SMAN 1 Tambang diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran guru menggunakan buku paket dan LKPD, dimana LKPD yang digunakan dibuat oleh guru yang bersangkutan pada beberapa materi kimia saja. Dan disekolah ini belum terdapatnya lembar kerja peserta didik (LKPD) dengan pendekatan Kontekstual yaitu menghubungkan antara materi dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga peserta didik belum mampu untuk menghubungkan antara yang dipelajarinya dan bagaimana pengetahuan tersebut dapat diaplikasikan dalam kehidupan mereka. Selain itu dalam proses pembelajaran cenderung pada tingkat hafalan dari sekian pokok bahasan, dan tidak diikuti dengan pemahaman yang dapat diterapkan dalam kehidupan peserta didik tersebut. Hal ini menandakan bahwa keaktifan dan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran kimia perlu ditingkatkan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Desain Dan Uji Coba LKPD Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit Sebagai Sumber Belajar Peserta Didik.

B. Penegasan Istilah

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

   LKPD yaitu panduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan penyelidikan atau pemecahan masalah atau lembaran-lembaran berisi tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik.[13]

[13] Sinta Marito. B, Susilawati, Abdullah,*Op.cit.*, hlm. 4

2. Kontekstual

Konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat disebut kontekstual atau *Contextual and Teaching Learning* (CTL).[14]

3. Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit

Elektrolit adalah zat-zat yang dalam larutan atau leburannya dapat menghantarkan listrik dimana zat tersebut mengandung ion-ion bebas. Sedangkan non elektrolit yaitu tidak semua zat dalam larutan menghantarkan arus listrik atau tidak mmempunyai kemampuan manghantarkan listrik.[15]\

4. Sumber belajar

Sumber belajar adalah segala sesuatu yang ada di sekitar lingkungan kegiatan belajar yang secara fungsional dapat digunakan untuk membantu optimalisasi hasil belajar.[16]

[14] Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, Jakarta, Rajawali Pers, 2016, hlm.133

[15] Hiskia Ahmad, *Kimia Larutan*, (Bandung: PT. Citra Aditya Bakt, 2001), hlm. 72.

[16] Rayandra Ashar, *Kreatif Pengembangan Media Pembelajaran*, Jakarta, Gaung Persada Press, 2011, hlm. 8

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dikembangkan tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

a. Kurangnya pemahaman siswa dalam pembelajaran kimia

b. Peserta didik sulit memahami konsep kimia jika hanya belajar menggunakan buku cetak tanpa adanya bahan ajar penunjang seperti LKPD.

c. Penyajian materi pada bahan ajar yang digunakan belum memuat konsep materi yang dapat memudahkan peserta didik yakni konsep yang dapat menghubungkan materi dalam kehidupan sehari-hari.

d. Peserta didik belum mampu menghubungkan antara yang dipelajari dan bagaimana pengetahuan tersebut dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

2. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Desain lembar kerja peserta didik kimia yang berbasis kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit yang digunakan sebagai bahan ajar di SMA/MA kelas X

b. Penelitian ini menggunakan model pengembangan tipe *Borg and Gall*. Desain *Borg and Gall* terdiri dari sepuluh tahapan, takan tetapi

hanya dilakukan sampai tahap kelima yaitu sampai pada revisi produk awal (uji coba terbatas). Tahapannya yaitu: pengumpulan data, perencanaan, pengembangan draf produk, uji coba dan validasi, dan revisi prosuk awal.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka yang menjadi permasalahannya adalah

a. Bagaimana mendesain LKPD berbasis Kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit?

b. Bagaimana kelayakan/kualitas LKPD berbasis Kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan sebelumnya, penelitian ini memiliki tujuan sebagaiberikut:

a. Untuk mendesainLKPD berbasis Kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

b. Dengan melakukan validasi dengan ahli media, ahli materi, dan uji praktikalitas dengan guru kimia untuk mengetahui kelayakan/kualitas LKPD berbasis Kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Bagi peneliti, mempermudah dan menerapkan ilmu kimia yang telah diperoleh serta menumbuhkan kreativitas peneliti

b. Bagi pendidik, proses pembelajaran memudahkan pendidik dalam mengatur serta menjadi media alternatif dalam melaksanakan proses pembelajaran.

c. Bagi peserta didik, menjadi media pembelajaran dalam pembelajaran kimia dan dapat meninhkatkan keterampilan proses peserta didik

D. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam pengembangan ini yaitu LKPD berbasis kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Spesifikasi produk yang diharapkan yaitu:

1. Ukuran kertas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yaitu kertas A4.
2. LKPD berisi tentang materi larutan elektrolit dan non elektrolit berbasis kontekstual untuk SMA/MA.
3. Pada cover lkpd berisi judul, gambar yang berkaitan dengan materi larutan elektrolit dan non elektrolit dan identitas siswa.
4. Memuat pembahasan, contoh-contoh dan lattihan tentang Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit kelas X SMA.

5. Pendekatan kontesktual yang digunakan dalam LKPD meliputi masalah yang disajikan disertai gambar yang terkait dalam kehidupan sehari-hari
6. Bagian LKPD terdiri dari:
   a. Bagian pra isi: pengantar, daftar isi, deskripsi singkat, petunjuk penggunaan lkpd, KI-KD, indikator dan tujuuan materi larutan elektrolit dan non elektrolit, komponen-komponen dalam kontesktual, dan peta konsep.
   b. Bagian isi:

      Terdapat materi larrutan elektolit dan non elektolit berbasis kontekstual dengan mengacu kepada silabus kurikulum k13.
   c. Bagian pasca isi: daftar pustaka dan glosarium.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teoritis

1. Sumber Belajar

Berdasarkan paparan yang dikembangkan *Assosiation for Education and Communication Technology* (AECT), segala sesuatu yang mendukung terjadinya proses belajar disebut sumber belajar. Sumber belajar tidak hanya terbatas pada bahan dan alat, tetapi juga mencakup tenaga, biaya, dan fasilitas. Sumber belajar dapat digunakan dalam kegiatan belajar, baik secara terpisah maupun terkombinasi, sehingga mempermudah peserta didik dalam mencapai tujuan belajar atau kompetensi yang harus dicapainya.

Sumber belajar memiliki fungsi yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran. Kalau media pembelajaran lebih sekedar sebagai media untuk menyampaikan pesan, sedangkan sumber bajar tidak hanya memiliki fungsi tersebut tetapi juga termasuk strategi, metode, dan tekniknya. Sebagai sumber belajar memiliki fungsi sebagai berikut:

a. Meningkatkan produktivitas pembelajaran, dengan cara:
   1) Mempercepat dalam belajar dan membantu guru untuk menggunakan waktu secara lebih baik.
   2) Mengurangi beban guru dalam menyajikan informasi, sehingga dapat lebih banyak membina dan mengembangkan gairah belajar siswa.

b. Memberikan kemungkinan pembelajaran yang sifatnya lebih invidual, dengan jalan:

1) Mengurangi kontrol guru yang kaku dan tradisional.

2) Memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkembang sesuai dengan kemampuannya.

c. Lebih memantapkan pembelajaran, dengan jalan:

1) Meningkatkan kemampuan sumber belajar.

2) Penyajian informasi dan bahan secara lebih konkrit.[17]

2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Dalam proses pembelajaran, tidak akan terlepas dari komponen interaksi di dalamnya. Salah satu komponen proses tersebut adalah bahan ajar. Suatu perangkat pembelajaran yang dapat di manfaatkan oleh guru dalam proses pembelajaran diantaranya berupa model, *handout*, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), buku, dan foto/gambar disebut bahan ajar. Bahan ajar tersebut perlu dikembangkan oleh guru agar dapat menciptakan suasana yang tidak membosankan dalam belajar..

a. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Dalam buku Pedoman Umum Pengembangan Bahan Ajar (2004) yang diterbitkan oleh Diknas, lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik disebut Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD. Lembar kerja biasanya berupa petunjuk atau langkah-

[17] Tim Pengembangan Ilmu Pendidikan FIP – UPI, : *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan* (Bandung: PT . Imperial Bhakti Utama, 2007), hlm. 190-201

langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.[18] Atau sebagai lembar kerja yang berisi informasi dan perintah dari guru kepada siswa untuk mengerjakan suatu kegiatan belajar dalam bentuk kerja, praktik, atau dalam bentuk penerapan hasil belajar untuk mencapai suatu tujuan disebut juga dengan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) .[19] Jadi, suatu bahan ajar cetak berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan dan petunjuk-petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan oleh peserta didik yang mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai disebut dengan lembar kerja peserta didik.

Untuk membuat sebuah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang baik, maka satu hal penting yang harus kita lakukan adalah mengenali unsur-unsurnya. Bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) terdiri atas enam unsur utama, meliputi: judul, petunjuk ajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja dan penilaian.

b. Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik

Berdasarkan pengertian dan penjelasan awal mengenai LKPD yang telah kita singgung pada bagiansebelumnya, dapat kita ketahui bahwa LKPD memiliki empat fungsi sebagai berikut:

[18] Andi Prastowo, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Yogyakarta: Diva Press, 2011), hlm. 204.

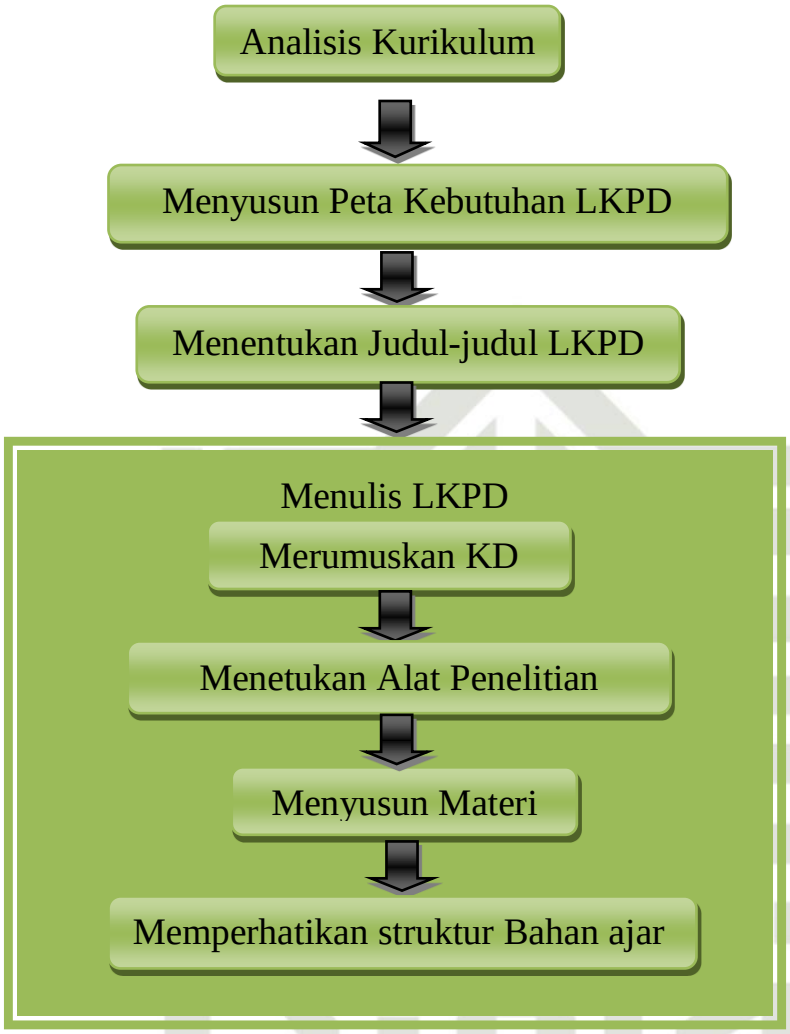
[19] Rohaeti, E., LFX, E. Wijayanti., & Padmaningrum, R. T. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Mata Pelajaran Sains Kimia Untuk SMP*. Jurnal Inovasi Pendidikan, (1), 2009, hlm. 10

1) Sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik, namun lebih mengaktifkan peserta didik;
2) Sebagai bahan ajar yang mempermudah peserta didik untuk memahami materi yang diberikan;
3) Sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk peserta didik berlatih
4) Memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada peserta didik dalam belajar.[20]

c. Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Dalam membuat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) setiap pendidik harus mampu menyiapkan dan membuat bahan ajar sendiri yang inovatif dan perlu pemahaman terhadap langkah-langkah dalam penyusunannya adalah sebagai berikut:[21]

[20] Andi Prastowo, *Op.Cit.*, hlm.205-206
[21] *Ibid.*, hlm l.211-212.



Gambar II.1 Diagram Alir Langkah-Langkah Penyusunan LKPD

1) Melakukan analisis kurikulum

Pada umumnya, dalam menentukan materi, langkah analisisnya dilakukan dengan cara melihat materi pokok, pengalaman belajar, serta materi yang diajarkan. Selanjutnya juga harus mencermati kompetensi yang mesti dimiliki oleh peserta didik.

2) Menyusun peta kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

Peta kebutuhan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sangat diperlukan untuk mengetahui jumlah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang harus ditulis serta melihat urutan LKPD-nya..

3) Menentukann judul- judul LKPD

Satu kompetensi dasar dapat dijadikan sebagai judul Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) apabila kompetensi tersebut tidak terlalu besar. Adapun besarnya kompetensi dasar dapat dideteksi, antara lain dengan cara apabila diuraikan dengan materi pokok (MP) mendapatkan maksimal 4 MP, Maka kompetensi tersebut dapat dijadikan sebagai satu judul Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).

4) Penulisan lembar kerja peserta didik (LKPD)

Langkah-langkah yang dilakukan untuk menulis Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah sebagai berikut.

a) Merumuskan kompetensi dasar
b) Menetukan alat penilaian
c) Menyusun materi[22]

d. Tujuan pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Adapun tujuan pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), diantaranya, (1) dapat membantu siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran, (2) dapat memberikan pengalaman belajar yang

[22]*Ibid*., hlm. 120.

kaya di dalam kelas, (3) dapat memotivasi siswa, dan (4) dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan dan kemampuan memecahkan masalah serta menanamkan sikap ilmiah.[23]

3. Kontekstual atau *Contextual and Teaching Learning (CTL)*

Konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat disebut kontekstual atau *Contextual and Teaching Learning (CTL)*.[24]

Menurut Elaine B. Johnson dalam riwayat, mengatakan bahwa sebuah sistem yang merangsang otak untuk menyusun pola-pola yang mewujudkan makna disebut pembelajaran kontekstual. Lebih lanjut Elaine mengatakan bahwa suatu sistem pembelajaran yang cocok dengan otak yang menghasilkan makna dengan menghubungkan muatan akademis dengan konteks dari kehidupan sehari-hari siswa disebut pembelajaran kontekstual.

Pembelajaran kontekstual sebagai suatu model pembelajaran yang memberikan fasilitas kegiatan belajar siswa untuk mencari, mengolah, dan menemukan pengalaman belajar yang lebih bersifat konkret (terkait dengan kehidupan nyata) melalui keterlibatan aktivitas siswa dalam

[23]Abdurrahman, *Guru Sains Sebagai Inovator: Merancang pembelajaran sains inovatif berbasis riset.* Yogyakarta: Media Akademi, 2015, hlm. 67
[24] Rusman, *Op. Cit.*, hlm.133

mencoba, melakukan, dan mengalami sendiri.[25] Dengan kata lain, bahwa konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat disebut pembelajaran kontekstual (CTL).

Sehubungan dengan hal itu, terdapat lima karakteristik penting dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan CTL, antara lain: [26]

a. Dalam CTL, pembelajaran merupakan proses pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*), artinya apa yang akan dipelajari tidak terlepas dari pengetahuan yang sudah dipelajari. Dengan demikian, pengetahuan yang akan diperoleh siswa adalah pengetahuan yang utuh yang memiliki keterkaitan satu sama lain.
b. Belajar dalam rangka memperoleh dan menambah pengetahuan baru (*acquiring knowledge*) yaitu pembelajaran yang kontekstual. Pengetahuan baru itu diperoleh dengan cara deduktif, artinya pembelajaran dimulai dengan mempelajari keseluruhan kemudian memperhatikan detailnya.
c. Pengetahuan yang diperoleh bukan untuk dihafal tetapi untuk dipahami dan diyakini disebut dengan pemahaman pengetahuan

[25] Rusman, *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2011), hlm. 187-190.
[26] Wina Sanjaya, *Startegi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: Kencana prenada media group, 2006), hlm. 262.

(*understanding knowledge*),"misalnya dengan cara meminta tanggapan dari yang lain tentang pengetahuan yang diperolehnya dan berdasarkan tanggapan baru tersebut pengetahuan itu dikembangkan."

d. Dengan mempraktekkan pengetahuan dan pengalaman tersebut (*applying knowledge*), artinya pengetahuan dan pengalaman yang diperolehnya harus dapat diaplikasikan dalam kehidupan siswa sehingga tampak perubahan perilaku siswa.

e. Melakukan refleksi (*reflecting knowledge*) terhadap strategi pengembangan pengetahuan. Hal ini dilakukan sebagai umpan balik untuk proses perbaikan dan penyempurnaan strategi.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan bagi setiap guru manakala menggunakan pembelajaran CTL:

1) Dalam pembelajaran kontekstual siswa dipandang sebagai individu yang sedang berkembang.
2) Setiap anak memiliki kecenderungan untuk belajar hal-hal yang baru dan penuh tantangan.
3) Belajar bagi siswa adalah proses mencari keterkaitan atau keterhubungan antara hal-hal yang baru dengan hal-hal yang sudah diketahui.
4) Belajar bagi anak adalah proses menyempurnakan skema yang telah ada (asimilasi) atau proses pembentukan skema baru (akomodasi), dengan demikian tugas guru adalah memfasilitasi (mempermudah) agar anak mampu melakukan proses asimilasi dan proses akomodasi.[27]

[27] Wina Sanjaya, *Op.Cit*, hlm. 263.

a. Komponen Pembelajaran CTL

Pendekatan kontekstual memiliki tujuh komponen utama, yaitu *konstruktivisme* (membangun, membentuk), *question* (bertanya), *inquiry* (menyelidiki, menemukan), *learning community* (masyarakat belajar), *modeling* (pemodelan), *reflection* (umpan balik), *authentic assesment* (penilaian sebenarnya). Apabila ketujuh komponen ini diterapkan dalam pembelajaran, terlihat pada realitias berikut.

1) Konstruktivisme; kegiatan yang mengembangkan pemikiran bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila siswa bekerja sendiri, menemukan, membangun sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya.
2) Bertanya; kegiatan belajar yang mendorong sikap keingintahuan siswa lewat bertanya tentang topik atau permasalahan yang akan dipelajari.
3) *Inquiry*; kegiatan belajar yang bisa mengkondisikan siswa untuk mengamati, menyelidiki, menganalisis topik atau permasalahan yang dihadapi sehingga ia berhasil "menemukan" sesuatu.
4) Masyarakat belajar; kegiatan belajar yang bisa menciptakan suasana belajar bersama atau kelompok sehingga bisa berdiskusi, curah pendapat, bekerja sama, dan saling membantu dengan teman lain.
5) Pemodelan; kegiatan belajar yang bisa menunjukkan model yang bisa dipakai rujukan dan panutan siswa dalam bentuk penampilan

tokoh, demonstrasi kegiatan, penampilan hasil karya, cara mengoperasi sesuatu, dan sebagainya.

6) Refleksi; kegiatan pembelajaran yang memberikan refleksi atau umpan balik dalam bentuk tanya jawab dengan siswa tentang kesulitan yang dihadapi dan pemecahannya, merekonstruksi kegiatan, dan saran atau harapan siswa.

7) Penilaian autentik; kegiatan belajar yang bisa diamati secara periodik perkembangan kompetensi siswa melalui kegiatan-kegiatan nyata ketika pembelajaran berlangsung.[28] Penilaian autentik melalui pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa. Penilaian tidak hanya guru, tetapi juga teman lain atau orang lain.[29]

4. Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit

Bermacam-macam bentuk wujud (fase) padatan, cairan, gas, larutan antara campuran antara padatan dan cairan kita berinteraksi dengan beerbagai jenis benda atau materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam segala bidang kehidupan kebanyakan proses-proses kimia, biologi maupun fisika berlangsung dalam fase larutan karena larutan memegang peran yang sangat penting. Larutan merupakan campuran yang homogen yang terdapat dua atau lebih zat. Zat terlarut merupakan zat yang lebih sedikit. Sedangkan kebalikan dari zat terlarut yaitu zat pelarut adalah zat yang jumlahnya lebih banyak.[30]

[28] Masnur Muslich, *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual. (* Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm 43.

[29] Trianto Ibnu Badar al-Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), hlm 137.

[30] Raymond Chang, *Kimia Dasar: Konsep-Konsep Inti Jilid I Edisi Ketiga, (*Jakarta: Penerbit Erlangga, 2004), hlm. 90

Untuk membedakan antara elektrolit kuat dan elektrolit lemah dapat dengan membandingkan cahaya bola lampu pijar dari zat-zat terlarut dengan jumlah yang sama. Termasuk ciri elektrolit kuat yaitu apabila zat terlarut dianggap telah 100 persen terdionisasi menjadi ion-ionnya dalam larutan. *Disosiasi* yaitu penguraian senyawa menjadi kation dan anion. Dengan demikian kita dapat menyatakan proses pelarutan natrium klorida dalam air yang terdisosiasi semuanya dalam larutan.[31]

$$NaCl_{(s)} \longrightarrow Na^{+}_{(aq)} + Cl^{-}$$

Larutan elektrolit dapat menghantarkan listrik karena mengandung ion-ion yang bergerak bebas menurut pendapat Stevane Arrhenius pada tahun 1884. Bila senyawa kovalen tersebut terionisasi maka senyawa kovalen dalam bentuk larutan juga dapat menghantarkan listrik. Misalnya larutan yang dapat menghantarkan arus listrik yaitu asam sulfat karena merupakan senyawa kovalen tetapi dalam air terionisasi.

$$H_2SO_4 \longrightarrow H^{+}_{(aq)} + SO_4^{-}{}_{(aq)}$$

5. Desain *Borg and Gall*

Menurut *Borg and Gall* penelitian pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Penelitian ini mengikuti suatu langkah-langkah secara siklus. Langkah-langkah penelitian atau proses pengembangan ini terdiri atas kajian tentang temuan penelitian produk yang akan dikembangkan, pengembangan produk berdasarkan temuan-temuan tersebut, melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar dimana produk tersebut akan dipakai, dan melakukan revisi terhadap hasil uji lapangan.[32]

[31] *Ibid*. hlm. 91

[32] Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan, Jakarta: Kencana Prenada Media Gruop, 2012*, hal. 194-195

B. Penelitian Yang Relevan

Berikut yang menjadi acuan peneliti dalam melakukan penelitian diantaranya:

1. Fetro Dola Syamsu (2017), Hasil analisis data validasi menunjukkan, bahwa LKPD biologi Berbasis kontekstual dilengkapi dengan *mind map* pada materi *Archaebacteria* dan *Eubacteria* yang dihasilkan memperoleh rata-rata nilai validitas 93,49% dan memenuhi kriteria sangat valid. Nilai validitas aspek kelayakan isi adalah 94,79 % dengan kriteria sangat valid.[33] Persamaan penelitian ini yaitu sama-sama mendesain dan melakukan uji coba Lembar Kerja Peserta Didik yang berbasis kontekstual. Sedangkan perbedaannya pada materi yang digunakan yaitu materi biologi yaitu materi Archaebacteria Dan Eubacteria dan tahapan pengembangan sampai kepada tahap mengukur efektifitas LKPD yang dikembangkan yaitu untuk meningkatkan aktivitas peserta didik, penelitian yang akan dilakukan hanya sampai pada tahap *Desaign* (Perancangan) dan menggunakan materi larutan elektrolit dan non elektrolit sebagai sumber belajar peserta didik.
2. Astri Lestari, Evi Amelia, Pipit Marianingsih (2017), Berdasarkan hasil uji kelayakan LKPD berbasis CTL (C*ontextual Teaching and Learning*) sebagai bahan ajar siswa SMA/MA kelas XII subkonsep kultur *in vitro* memperoleh nilai rata-rata 4,3 (skala likert) yang termasuk kedalam

[33] Fetro Dola Syamsu, *Pengembangan LKS Biologi Berbasis Kontekstual Dilengkapi Dengan Mind Map Pada Materi Archaebacteria Dan Eubacteria Untuk Siswa SMA*, (Aceh Barat: Jurnal Bionatural, Volume 4 No. 1,2017), hlm. 30

katagori sangat layak.[34] Persamaan penelitian ini yaitu sama-sama mendesain dan melakukan uji coba Lembar Kerja Peserta Didik yang berbasis kontekstual. Sedangkan perbedaannya pada materi yang digunakan adalah materi biologi yaitu materi Subkonsep Kultur *In Vitro* Sebagai Bahan Ajar Siswa dan tahapan pengembangan sampai kepada tahap mengukur efektifitas LKPD yang dikembangkan yaitu untuk meningkatkan aktivitas peserta didik, penelitian yang akan dilakukan hanya sampai pada tahap *Desaign* (Perancangan) dan menggunakan materi larutan elektrolit dan non elektrolit sebagai sumber belajar peserta didik.

3. Yanuarti Dwi Lestari dan Winarsih (2017), Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Pada Materi Perubahan Lingkungan. Hasil penelitian yaitu persentase validitas LKPD sebesar 92,6 % dengan kategori sangat layak; kepraktisan LKPD ditinjau dari keterlaksanaan LKPD dan respon siswa dengan persentase sebesar 91,78 % (sangat praktis) dan 86,91 % (sangat praktis).[35] Persamaan penelitian ini yaitu sama-sama mendesain dan melakukan uji coba Lembar Kerja Peserta Didik yang berbasis Kontekstual. Sedangkan perbedaan pada materi yang digunakan yaitu materi Perubahan Lingkungan dan tahapan pengembangan sampai kepada tahap mengukur

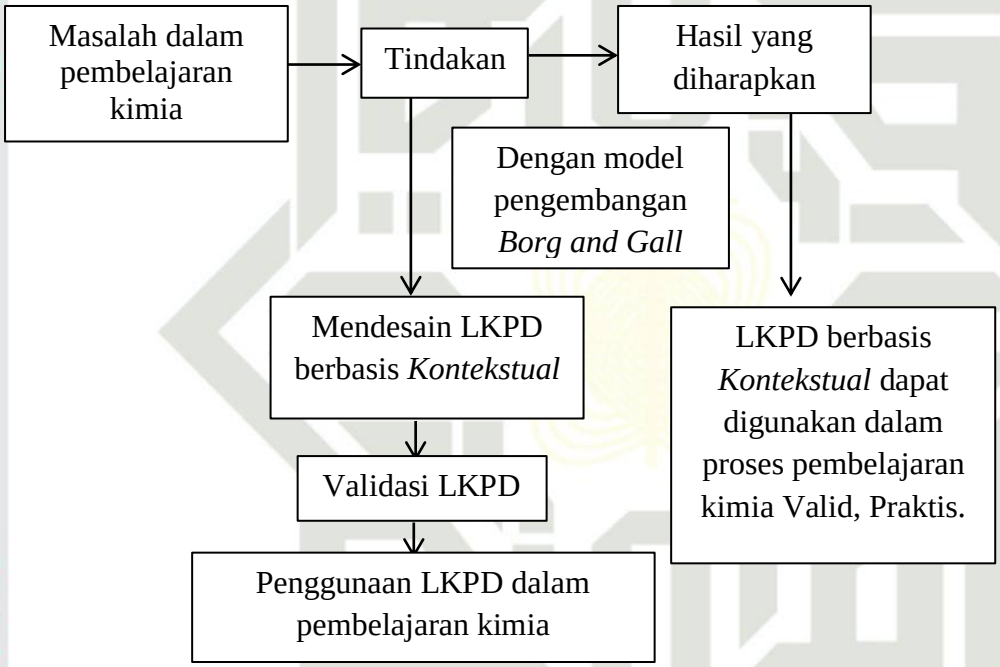
[34] Astri Lestari, Evi Amelia, Pipit Marianingsih, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis CTL (Contextual Teaching And Learning) Sebagai Bahan Ajar Siswa SMA/MA Kelas XII Subkonsep Kultur In Vitro, (*BIOSFER: Jurnal Pendidikan Biologi (BIOSFERJPB), Vol. 10 No. 1, 2017), hlm. 32

[35] Yanuarti Dwi Lestari dan Winarsih, *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Materi Perubahan Lingkungan*, (Surabaya: Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi, Vol. 6 No.3, 2017), hlm. 320

efektifitas LKPD yang dikembangkan yaitu untuk meningkatkan aktivitas peserta didik, penelitian yang akan dilakukan hanya sampai pada tahap *Desaign* (Perancangan) dan menggunakan materi larutan elektrolit dan non elektrolit sebagai sumber belajar peserta didik.

C. Kerangka Berfikir

Peneliti menyusun kerangka berfikir sebagai berikut:



Gambar II.2 Kerangka Berfikir

D. Konsep Operasional

Konsep yang digunakan untuk menentukan bagaimana mengukur variabel dalam penelitian disebut konsep operasional, adapun konsep yang diuraikan dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan lembaran yang berisi materi, contoh soal dan tugas yang didesain dengan tujuan dapat

membantu peserta didik dalam proses pembelajaran disebut Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Komponen penilaian LKPD dikembangkan kedalam format instrument validasi dan praktikalitas.

2. Berbasis Kontekstual

Konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga masyarakat disebut pendekatan kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*). Sedangkan menurut Hanafiah dan Suhana "Suatu proses pembelajaran holistic yang bertujuan untuk membelajarkan peserta didik dalam memahami bahan bahan ajar secara bermakna (*meaningfull*) yang dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata disebut *Contextual Teaching and Learning*".[36] Tahap-tahap dalam pembelajaran CTL adalah untuk mencapai tujuan pembelajaran maka kegiatan pembelajaran diawali dengan kegiatan mengkontruksi pengetahuan peserta didik dan masalah yang harus diselesaikan. Untuk menunjang kesadaran peserta didik bahwa materi kimia selalu ditemukan dalam kehidupan sehari-hari maka dari itu masalah disajikan disertai gambar yang relevan .

[36]Yulis Purwanto, *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual pada Materi Himpunan Berbantu Video Pembelajaran*, (Aksioma jurnal pendidikan matematika Fkip Univ, Muhammadiyah metro Vol 4, No 1, ISSN 2442-5419, 2015), hlm. 68-69.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Tambang.

2. Waktu penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021, waktu penelitian sekitar bulan juli 2020.

B. Objek dan Subjek Penelitian

1. Objek penelitian

Objek penelitian yaitu Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit untuk mendukung sumber belajar peserta didik SMAN 1 Tambang.

2. Subjek penelitian

Subjek penelitian ini adalah pihak yang melakukan validasi terhadap produk lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis kontekstual yang dihasilkan, yaitu:

a. Ahli media

Ahli desain media minimal memiliki standar pendidikan S2 yang berasal dari dosen dan memiliki pengalaman serta keahlian dalam perancangan maupun pengembangan desain media pembelajaran. Adapun ahli media pembelajaran ini dipilih 1 orang

dosen UIN SUSKA RIAU yang ahli dalam bidamg desain media pembelajaran.

b. Ahli materi

Ahli materi minimal memiliki standar pendidikan S1 yang memiliki pemahaman dan pengalamaan luas dalam pelajaran kimia. Adapun ahli materi peneliotian ini dipilih 2 orang guru kimia di SMAN 1 Tambang yang ahli dalam materi kimia khususnya materi larutan elektrolit dan non elektrolit.

c. Uji praktisi

Ahli uji kepraktisan LKPD minimal memiliki standar pendidikan S1 yang memiliki pengalaman luas dan tinggi dalam pembelajaran kimia yang berasal dari sekolah. Adapun ahlo praktiosi dalam penelitian ini dipilih 1 orang guru kimia di SMAN 1 Tambang yang ahli dalam pembelajaran kimia.

d. Peserta Didik

Adapun peserta didik sebagai subjek uji coba berupa tanggapan peserta didik terhadap lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis kontekstual yang telah didesain. Dalam penelitian ini dipilih 10 peserta didik yang dipilih secara acak dari kelas XI MIPA 1.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Popilasi dalam penelitian ini adalah peserta didik SMA Negeri 1 Tambang

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 1 Tambang semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 yang diambil 1 kelas tetapi hanya sekitar 10 peserta didik yang diberikan angket respon peserta didik.

D. Desain Penelitian

Penelitiasn ini menggunakan jenis penelitian R&D *(Research and Development)* dengan menggunakan desain tipe *Bord and Gall*. Beberapa alasan peneliti menggunakan Borg and Gall, yaitu (1) tahapan pengembangannya jelas dan mudah dilaksanakan, (2) uji coba dilaksanakan dalam skala kecil sehingga waktu dan biaya yang dibutuhkan tidak terlalu banyak, dan (3) revisi dilakukan sebanhyak tiga kali sehingga diasumsikan produk yang akan dihasilkan memiliki kualitas yang baik. Borg and Gall menjelaskan bahwa terdapat empat ciri utama penelitian dan pengembangan, yaitu (1) penelitian awal, (2) mengembangkan produk berdasarkan penelitian awal, (3) melakukan uji coba lapangan, dan (4) melakukan revisi untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ditemukan dalam uji coba lapangan.[37]

Peneliotian ini merupakan penelitian yang peengembangan llembar kerja peserya didik (LKPD) berbasis kontekstual yang diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Pengembangan media

[37] Rachman Evendy, *Pengembangan Lembar Kerja Siwa Berbasis Kontekstual Pada Materi Kearifan Dalam Pemanfaatan Sumber Daya*, (Malang: Jurnal Pendidikan, Vol. 3, No. 2, 2018), hlm. 273

pembelajaran ini diadaptasi dari mpodel pengembangan oleh Borg and Gall dengan tahap-tahap pengembangan melalui 10 langkah meliputi:"penelitian dan pengumpulan data *(research and information collecting)*, perencanaan *(planning)*, pengembangan draf produk *(develop preliminary form of product)*, uji coba lapangan awal *(preliminary field testing)*, revisi produk awal *(main product revision)*, uji coba lapangan *(main field testing)*, penyempurnaan produk hasil uji coba lapangan *(operasional product revision)*, uji pelaksanaan lapangan *(operasional field testing)*, penyempurnaan produk akhir *(final product revision)*, dan diseminasi dan implementasi *(dissemination and implementation)"*.[38]

Penelitian tersebut bukanlah langkah bakiu yang harus diikuti secara lengkap. Peneliti dalam penelitian pengembangan ini melakukan bebrapa modifikasi yang disesuaikan dengan kondisi dan pertimbangan yang ada. Sehingga peneliti memodifikasi tahap penelitian pengembangan ini menjadi 5 langkah yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Pengumpulan Data Awal

Tahapan ini bertujuan untuk memperoleh informasi awal sebagai dasar untuk melakukan kegiatan pengembangan LKPD. Tahapan ini dilakukan melalui studi pustaka dan studi lapangan.

a Studi pustaka

Studi pustaka ini bertujuan untuk mempelajari konsep-konsep atau teori-teori yang berkaitan dengan larutan elektrolit dan

[38] Asnawir, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: PT, Intermasa Ciputat Pers, 2002), hlm. 125-130

non elektrolit yang akan digunakan untuk memperkuat lembar kerja peserta didik (LKPD) yang akan dikembangkan.

b Studi Lapangan

Studi lapangan dilakukan di SMAN 1 Tambang untuk mengidentifikasi kebutuhan media pembelajaran berbentuk LKPD berbasis kontekstual. Studi lapangan dilakukan melalui wawancara dengan guru kimia dan observasi awal saat peneliti melakukan PPL (Program Praktik Lapangan). Hasil dari studi lapangan ini menjadi dasar penyusunan rancangan dan pengembangan media pembelajaran berbentuk LKPD berbasis kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit..

2. Tahap perencanaan

Tahap perencanaan meliputi rancangan produk yang akan dihasilkan dalam proses pengembangan. Tahapan ini terdiri atas 2 langkah yaitu: pengembangan ide, melakukan analisis konsep.

3. Pengembangan draf produk

Media pembelajaran dikembangkan dengan membuat komponen-komponen media diantaranya kontruktivisme, *inquiry* dan *question*, pemodelan, refleksi, penilaian autentik yang kemudian digabungkan menjadi media pembelajaran berbentuk LKPD. Setelah menyelesaikan penyusunan media pembelajaran selanjutnya dilakukan validasi dengan memberikan angket dan produk awal kepada 3 orang validator yang terdiri dari validator ahli media dan validator ahli materi. Apabila media

pembelajaran dikatakan valid maka akan dilakukan uji kepraktisan oleh 1 orang guru kimia di SMAN 1 Tambang dan apabila media tidak valid maka peneliti akan melakukan revusu sampai media dinyatakan valid.

4. Tahap uji coba Produk

Pada tahap ini media pembelajaran yang dinyatakan valid dan telah dilakukan uji kepraktisan maka selanjutnya akan dilakukan uji coba produk kepada peserta didik. Uji coba yang dilakukan untuk mengumpulkan data yang digunakan sebagai dasar dalam mengidentifikasi tingkat validitas dan praktikalitas serta tanggapan peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran kimia berbentuk lembar kerja peserta didik b erbasis kontekstual. Hasil uji coba produk digunakan untuk mengevaluasi dan merevisi kualitas produk. Uji coba dilakukan dengan bberbagai cara yaitu:

a Uji validitas produk oleh validator ahli media dan ahli materi, dilakukan untuk melihat kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan. Uji ahli dilakukan dengan menggunakan lembar validasi. Selanjutnya hasil dianalisis untuk dijadikan dasar dalam melakukan revisi.

b Uji praktikalitas untuk mengetahahui keterpakaian suatu produk, yakni praktis, mudah dipahami dan senang dalam menggunakan produk oleh peserta didik. Uji kepraktisan dilakukan dengan mengimpelementasikan produk kepada 1 orang guru kimia dari SMAN 1 Tambang. Uji praktikalitas dilakukan dengan

menggunakan lembar instrumen uji kepraktisan. Selanjutnya hasil dianalisis untuk dijadikan dasar dalam melakukan revisi.

c Ujin tanggapan peserta didik untuk mengetahui respon peserta didik tentang media pembelajaran yang dikembangkan. Uji tanggapan peserta didik dilakukan dengan mengimplementasikan produk kepada 10 orang peserta didik dari SMAN 1 Tambang. Uji tanggapan peserta didik dilakukan dengan menggunakan lembar uji tanggapan dasar dalam melakukan revisi.

5. Tahap revisi produk awal

Revisi produk sebagaimana disarankan oleh hasil dari uji lapangan yaitu: ahli materi, ahli media dan hasil uji praktikalitas. Perbaikan ini sangat mungkin dilakukan lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang ditunjukkan dalam uji coba terbatas, sehingga diperoleh draft produk (model) utama yang siap diuji coba lebih luas.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu: studi literatur, wawncara dan angket.

1. Wawancara

Wawancara adalah suatu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya secara lebih mendalam.[39] Wawancara dilakukan pada tahap studi

[39] Riduwan, *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 24

pendahuluan untuk menganalisis kebutuhan guru dan peserta didik. Wawancara dilakukan pada saat peneliti melakukan PPL (Pengalaman Praktik Lapangan).

2. Angket adalah daftar pernyataan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna.[40] Peneliti menggunakan tiga jenis angket yaitu angket validitas oleh ahli materi dan ahli media, angket uji kepraktisan oleh guru dan angket tanggapan respon peserta didik.

a. Instrumen Validasi oleh Validator Materi

Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kontekstual terlebih dahulu divalidkan oleh ahli media. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kontekstual ini divalidasi oleh 2 orang ahli materi. Penilaian instrumen disusun skala perhitungan *rating scale. Rating scale* atau skala bertingkat adalah suatu ukuran subjektif yang dibuat berskala. [41] Adapun tabel skala angketnya yaitu:

Tabel III.1 Skala Angket Validasi oleh Ahli Materi Pembelajaran

Jawaban Item Instrumen	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Sumber: Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2003

[40] *Ibid.*, hlm. 25

[41] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D,* (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 142

b. Instrumen Validasi oleh Validator Media

Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kontekstual terlebih dahulu divalidkan oleh ahli media. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis kontekstual ini divalidasi oleh 1 ahli media. Penilaian instrumen disusun menurut skala perhitungan *rating scale.* Adapun tabel skala angketnya yaitu:

Tabel III.2 Skala Angket Validasi oleh Ahli Desain Media

Jawaban Item Instrumen	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Sumber: Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2003

c. Instrumen Uji Coba oleh Guru

Setelah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)berbasis kontekstual tersebut direvisi sesuai saran dan masukan dari validator. Setelah valid, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut diuji cobakan kepada 1 orang guru kimia dari SMAN 1 Tambang. Penilaian instrumen disusun menurut skala perhitungan *rating scale.* Adapun skala angketnya yaitu:

Tabel III.3 Skala Angket Validasi oleh Guru

Jawaban Item Instrumen	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Sumber: Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2003

d. Instrumen Uji Coba oleh Peserta Didik

Setelah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, LKPD kimia tersebut direvisi sesuai dengan masukan dari validator. Kemudian setelah valid pembuatan LKPD kimia tersebut diuji cobakan kepada 10 orang peserta didik di SMAN 1 Tambang.

Lembar instrumen respon peserta didik berisi mengenai pertanyaan-pertanyaan untuk mengetahui tanggapan peserta didik terhadap LKPD berbasis kontekstual yang didesain. Lembar instrumen ini dilengkapi dengan jawaban responden peserta didik.

3. Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan untuk memperoleh data langsung dari tempat berupa foto-foto dan data yang relevan dengan penelitian. Teknik dokumentasi dilakukan dengan cara mengambil data menggunakan kamera dsn ditampilkan pada laporan dalam bentuk gambar.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif yang mendeskripsikan hasil uji validitas dan uji praktikalitasan.

1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif dilakukan dengan mengelompokkan informasi-informasi dari data kualitatif yang berupa masukan, kritik, dan saran perbaikan yang terdapat pada angket. Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil *review* dari ahli desain materberupa saran dan komentar.

2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan dengan menganalisis data kuantitatif berupa angka. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket validitas, uji kepraktisan, dan angket tanggapan peserta didik.

a. Analisis Validitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Analisis hasil validitaas dihitung dengan menggunakan *rating scale* melalui persentase untuk menentkan kevalidan LKPD dengan cara:

1) Menetukan skor maksimal ideal

   Skor maksimal ideal = banyak validator x jumlah butir komponen x skor maksimal

2) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing-masing validator.

3) Menentukan persentase keidealan:

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \text{x } 100\%$$

Hasil persentase kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada tabel berikut.

Tabel III.4 Kriteria Hasil Uji Validitas LKPD

No	Interval	Kriteria
1	81% -100%	Sangat Valid
2	61% - 80%	Valid
3	41% - 60%	Cukup Valid
4	21% - 40%	Kurang Valid
5	0% - 20%	Tidak Valid

Sumber: Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2013

b. Analisis Praktikalitas Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Analisis hasil praktikalitas dihitung dengan menggunakan *rating scale* melalui persentase untuk menentukan kepraktisan LKPD dengan cara:

1) Menentukan skor maksimal ideal

Skor maksimal ideal = banyak validator x jumlah butir komponen x skor maksimal.

2) Menentukan skor yang diperoleh yang diperoleh dengan menjumlahan skor dari masing-masing guru mata pelajaran.

3) Menentukan persentase keidealan:

$$\text{Persentase keidealan} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal ideal}} \text{x } 100\%$$

Hasil persentase kemudian ditafsirkan dalam pengertian kualitatif berdasarkan pada tabel berikut ini.

Tabel III.5 Kriteria Hasil Uji Praktikalitas LKPD

No	Interval	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat Praktis
2	61% - 80%	Praktis
3	41% - 60%	Cukup Praktis
4	21% - 40%	Kurang Praktis
5	0% - 20%	Tidak Praktis

Sumber: Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2013[42]

[42] Riduwan, *Op. Cit.*, hlm. 15

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian desain dan uji coba lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis kontekstual, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Penelitian ini didesain berdasarkan penelitian dan pengembangan Borg and Gall yang meliputi : pertama pengumpulan data, kedua perencanaan, ketiga pengembangan draf produk, dalam tahapan ini menghasilkan produk LKPD berbasis kontekstual
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kimia berbasis kontekstual yang didesain dinyatakan valid oleh ahli desain media dan ahli materi pembelajaran dengan kategori sangat valid yaitu dengan persentase 84,52%. Hal ini terlihat dari persentase rata-rata analisis angket ahli desain media dan ahli materi pembelajaran berturut-turut yaitu 73,84% dan 95,2%**.** Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kimia berbasis kontekstual yang didesain dinyatakan sangat praktis oleh guru kimia dan peserta didik di sekolah dengan kategori sangat praktis yaitu dengan persentase berturut-turut yaitu 87,4% dan 89%

B. Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan untuk LKPD berbasis kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit adalah sebagai berikut:

1. Produk ini sudah dilakukan revisi-revisi sesuai dengan saran dari validator dan guru kimia. Namun lebih meningkatkan kualitas lkpd ini hendaknya direvisi lebih lanjut. Lembar kerja peserta didik yang didesain sebaiknya diterapkan dalam proses pembelajaran sehingga dapat melihat aktivitas belajar peserta didik menggunakan LKPD tersebut.
2. Lembar kerja peserta didik (LKPD) ini hanya terbatas pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit, oleh karena itu diharapkan kepada peneliti selanjutnya agar mengembangkan materi lain yang berbeda dari yang sudah ada.

   Pada saat mendesain produk berbasis kontekstual dalam mengaitkan antara materi dengan kehidupan sehari-hari haruslah tepat, agar konsep yang digunakan tidak salah
3. Peneliti menyarankan bagi peneliti selanjutnya untuk mengujicobakan LKPD ini pada kelompok luas agar dapat diketahui keefektifannya pada kelompok luas dan juga melakukan tahap lanjutan dari desain tipe Borg and Gall.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurrahman. 2015. *Guru Sains Sebagai Inovator: Merancang pembelajaran sains inovatif berbasis riset.* Yogyakarta: Media Akademi

Ahmad, Saebeni, dkk. 2008. *Ilmu Pendidikan Islam.* Bandung: Pustaka Seti

Ahmad, Hiskia. 2001. *Kimia Larutan*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti

Al-Tabany, Trianto Ibnu Badar. 2015. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual.* Jakarta: Prenadamedia Group

Asnawir. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT, Intermasa Ciputat Pers

Chang, Raymond. *2004. Kimia Dasar: Konsep-Konsep Inti Jilid I Edisi Ketiga. Jakarta: Penerbit Erlangga*

Evendy, Rachman. 2018. *Pengembangan Lembar Kerja Siwa Berbasis Kontekstual Pada Materi Kearifan Dalam Pemanfaatan Sumber Daya.* Malang: Jurnal Pendidikan, Vol. 3, No. 2

Haris, Munandar, Yusrizal, Mustanir. *Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai Islami pada Materi Hidrolisis Garam.* Jurnal Pendidikan Sains Indonesia, Vol. 03, No.01

Indriani, Novi. 2020. *Desain Dan Uji Coba LKPD Interaktif Dengan Pendekatan Scaffolding Pada Materi Hidrolisis Garam.* JNSI: Journal of Natural Science and Integration, Vol. 3 No. 1

Lamapaha , Yulia Florenty. 2017. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Kontekstual Berorientasi Penalaran Saintifik.* Yogyakarta: Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains, V (1)

Lestari,Astri., Evi Amelia dan Pipit Marianingsih. 2017. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis CTL (Contextual Teaching And Learning) Sebagai Bahan Ajar Siswa SMA/MA Kelas XII Subkonsep Kultur In Vitro.* BIOSFER: *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 10 No. 1

Lestari,Yanuarti Dwi. 2017. *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Materi Perubahan Lingkungan*. Surabaya: jurnal Program Studi S1 Pendidikan Biologi, Vol. 6 No. 3

Marito, Sinta., Susilawati dan Abdullah. 2015. *Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Pendekatan Saintifik pada Pokok Bahasan Larutan Asam-Basa Kelas XI SMA.* Pekanbaru : Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Riau

Muslich, Masnur. 2011. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual.* Jakarta: Bumi Aksara

Masyida. 2018. *Penerapan Model Contextual Teaching And Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit Di SMA Negeri 1 Bakongan Timur.* Banda Aceh: Universitas Islam Negeri

Ningsih, Sari Wirda, dkk. 2017. *Pengambangan Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan Contekstual Teaching and Learning untuk Meningkatan Kemampuan Pemecah Masalah Peserta Didik Kelas XI.* Jurnal Nasional Pendidikan Matematika, vol 1, No 2

Prastowo, Andi. 2011. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press

Purwanto,Yulis. 2015. *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual pada Materi Himpunan Berbantu Video Pembelajaran*. Aksioma jurnal pendidikan matematika Fkip Univ: Muhammadiyah metro, Vol 4, No 1

Rahmawaty. 2013. *Efektifitas Penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pelajaran IPS Geografi di kelas VIII SMP Negeri 6 Pasangkayu*. (Universitas Tadulako, E-Jurnal Geofkip Untad

Riduwan. 2016. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian.* Bandung: Alfabeta

Rodi, Mohammad Masykuri, Sukarmin. 2017. *Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika Sma Berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL) Terintegrasi Pendidikan Karakter pada Materi Hukum Newton Tentang Gerak dan Penerapannya.* Jurnal Inkuiri, Vol. 6, No. 2

Rohaeti, E., LFX, E. Wijayanti., & Padmaningrum, R. T. 2009. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Mata Pelajaran Sains Kimia Untuk SMP.* Jurnal Inovasi Pendidikan

Rusman. 2016. *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers,

_____. 2011. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta:

Raja Grafindo

Sanjaya, Wina. 2006. *Startegi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan.* Jakarta: Kencana prenada media group

Setyosari, Punaji. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan. Jakarta: Kencana Prenada Media Gruop*

Shihab, M Quraish. 2002. *Tafsir Al-Mishbah*. Jakarta: Lentera Hati

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta

Syamsu, Fetro Dola. 2017. *Pengembangan LKS Biologi Berbasis Kontekstual Dilengkapi Dengan Mind Map Pada Materi Archaebacteria Dan Eubacteria Untuk Siswa SMA. Aceh Barat: Jurnal Bionatural*, Volume 4 No.1

Tim Pengembangan Ilmu Pendidikan FIP – UPI. 2007. *Ilmu dan Aplikasi Pendidikan* Bandung: PT . Imperial Bhakti Utama

Wijayanti, Dian. 2015. *Pengembangan Media Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Hierarki Konsepuntuk Pembelajaran Kimia Kelas X Pokok Bahasan Pereaksi Pembatas*. Surakarta: jurnal Universitas Sebelas Maret, Vol. 4 No. 2

Yanuarti Dwi Lestari dan Winarsih. 2017. *Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis Contextual Teaching And Learning (CTL) Pada Materi Perubahan Lingkungan*. Surabaya: *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi*, Vol. 6 No.

Lampiran A_1

SILABUS MATA PELAJARAN KIMIA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Tambang
Kelas : X
Kompetensi Inti :

KI-1: Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI-2: Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI 3: Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI4: Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

Kompetensi dasar	Materi pokok	Kegiatan pembelajaran
3.8 Menganalisis sifat larutan berdasarkan daya hantar listriknya 4.8 Membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan	Larutan Elektrolit dan Larutan Nonelektrolit • Konsep dan Sifat larutan elektrolit • Pengelompokan larutan berdasarkan daya hantar listriknya • Jenis ikatan kimia dan sifat elektrolit suatu zat • Fungsi larutan elektrolit dalam tubuh manusia	• Mengamati gambar seseorang yang menyetrum ikan disungai • Mengamati iliustrasi gambar seseorang yang meningggal akibat kesetrum listrik dan memberei pertanyaan: Mengapa air tersebut dapat menghantarkan arus listrik? Apakah semua zat cair dapat menghantarkan arus listrik? Mengapa larutan elektrolit dapat menghantarkan arus listrik, sedangkan larutan non elektrolit tidfak dapat menghantarkan arus listrik? • Mengelompokkan larutan ke dalam elektrolit kuat elektrolit lemah, dan nonelektrolit berdasarkan

percobaan		daya hantar listrik. • Melakukan percobaan daya hantar listrik pada beberapa larutan. • Mengamati dan mencatat data hasil percobaan daya hantar listrik pada beberapa larutan.

Lampiran B_1

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET UJI VALIDITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET AHLI MEDIA

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Profesi/Jabatan :

Judul penelitian : Desain Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. AspekPenilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Penyangga Oleh Ahli Media

No	Syarat	Indikator	Komponen	SkorPenilaian				
				1	2	3	4	5
1	Konstruksi	Penggunaan huruf dan tulisan	Ketepatan pemakaian jenis huruf yang digunakan dalam cover.					
2			Ketepatan layout pengetikan					
3			Konsistensi penggunaan spasi, judul, dan pengetikan materi.					
4			Kejelasan tulisan atau pengetikan					
5			Kesesuaian penggunaan variasi jenis huruf, ukuran huruf dan bentuk huruf untuk					

No	Syarat	Indikator	Komponen	SkorPenilaian				
				1	2	3	4	5
			judul, bab serta sub bab.					
6			Konsistensi dalam penggunaan sistem penomoran.					
7			Konsistensi penggunaan jenis huruf, ukuran huruf yang digunakan untuk judul kegiatan belajar.					
8			Ketepatan penataan paragraf uraian pembelajaran.					
9	Teknis	Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD) berpenampilan menarik	Pengemasan desain cover menarik.					
10			Ketepatan gambar yang sesuai dengan materi larutan elektrolit dan non elektrolit pada desain cover.					
11			Ketepatan penggunaan whitespace (kolom kosong).					
12			Penampilan dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual yang didesain.					
13			Ketepatan pemilihan warna dalam bahan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual.					

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

…… …… …… …… …… …… …… ……

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ……2020

Validator Instrumen

(_____)

NIP.

Lampiran B_2

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET UJI VALIDITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET AHLI MATERI

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Profesi/Jabatan :

Judul penelitian : Desain Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Syarat	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
				1	2	3	4	5
1	Didaktif	Organisasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mengacu pada Kurikulum 2013.					
2			Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual menunjang pencapaian KI dan KD.					
3			Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual sesuai indikator pembelajaran kimia.					
4		Kebenaran konsep	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual yang dikembangkan dapat mendukung pemahaman konsep.					
5			Uraian materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)					

No	Syarat	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
				1	2	3	4	5
			berbasis Kontekstual mendorong peserta didik dalam menemukan konsep atau prosedur secara mandiri.					
6			Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual membantu peserta didik menerapkan berbagai konsep dalam kehidupan sehari-hari.					
7		Kesesuaian materi	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual lebih mengarah pada pendalaman dan penerapan materi pembelajaran.					
8			Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat digunakan sebagai penuntun belajar yang berisi pertanyaan atau uraian materi.					
9		Muatan kurikulum 2013	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menuntut peserta didik untuk mandiri dan mencari tahu sendiri.					
10		Keterlaksanaan soal	Latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat dijadikan sebagai alat latihan peserta didik disekolah dan dirumah.					
11			Latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat mengukur ketercapaian indikator pembelajaran.					
12			Terdapat soal latihan pada akhir kegiatan belajar peserta didik.					
13	Konstruksi	Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD.					
14			Terdapat arahan yang jelas sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.					
15		Materi yang	Materi pada Lembar Kerja					

No	Syarat	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
				1	2	3	4	5
		disajikan memiliki judul materi, membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas	Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual disajikan dengan sederhana dan jelas serta mudah dipahami peserta didik.					
16			Pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mempunyai identitas (judul materi), materi pokok, dan rinciannya.					
17		Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat	Adanya keterkaitan antara Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dengan tujuan pembelajaran.					
18			Setiap kegiatan yang disajikan dalam Pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mempunyai tujuan yang jelas.					
19		Pendekatan Kontekstual	Pengerjaan tugas yang ada didalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual berpusat pada peserta didik.					
20			Materi dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari					
21			Terdapat contoh-contoh di kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan materi					

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

Diperbaiki kalimat yang digunakan

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ……2020

Validator Instrumen

( )

NIP.

Lampiran B_3

ANGKET LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET GURU

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Profesi/Jabatan :

Judul penelitian : Desain Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan

akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list (√)* pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kelayakan Isi	LKPD yang disajikan sesuai dengan KI dan KD yang akan dicapai					
2		LKPD yang disajikan sesuai dengan substansi materi					
3		Kegiatan ekperimen sesuai Kompetensi Dasar					
4	Kebahasaan	Bahasa yang digunakan dalam LKPD sudah efektif dan efisien					
5		Kalimat yang digunakan mudah dipahami peserta didik					
6		Kalimat yang digunakan interaktif dan komunikatif					
7		Kalimat dalam LKPD sudah sesuai dengan kaidah bahasa					

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
		Indonesia yang benar					
8	**Penyajian**	Tujuan pembelajaran yang dicapai jelas					
9		Urutan penyajian sistematis					
10		Pemberi motivasi					
11	**Kegrafisan**	Penggunaan font (jenis dan ukuran)					
12		LKPD memiliki *layout*, tata letak yang tepat					
13		LKPD memiliki desain *Cover* yang menarik					
14	**Berbasis Kontekstual**	LKPD memaparkan wacana sesuai dengan materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit					
15		LKPD menyajikan masalah yang jelas dan mudah dalam menjawab pertanyaan					
16		LKPD memaparkan wacana yang bisa membuat peserta didik berhipotesis					
17		Hasil eksperimen membuat peserta didik mudah mengevaluasi hipotesis					
18		Pertanyaan yang terdapat didalam LKPD memudahkan peserta didik untuk menganalisis data					
19		Hasil analisis data memudahkan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dari kegiatan eksperimen					

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

Diperbaiki penulisan

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

4. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
5. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
6. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ……2020

Validator Instrumen

(_____)

NIP

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ……2020

Validator Instrumen

(_____)

NIP

Lampiran B_4

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET UJI VALIDITAS LEMBAR LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET PESERTA DIDIK

Hari/Tanggal :

Nama :

Kelas :

Judul penelitian : Desan Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan

akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kemudahan dalam memahami	Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami					
2		Materi disajikan secara ringkas sehingga mudah saya pahami					
3		Bahasa yang digunakan menarik dan mudah dimengerti					
4		LKPD memiliki desain tampilan warna dan gambar yang menarik					
5		Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca					
6		LKPD memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa					
7		Langkah-langkah kegiatan pembelajaran dalam LKPD jelas					
8	Efisiensi Waktu	Saya dapat belajar dengan mudah sesuai kecepatan belajar					

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
	Pembelajaran	saya sendiri					
9	Manfaat	Dengan menggunakan LKPD ini dalam pembelajaran membuat saya mudah memahami konsep larutan elektrolit dan non elektrolit					
10		Pendekatan yang ada pada LKPD membantu saya dalam memahami konsep Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit dengan mudah					
11		Pendekatan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam menjawab pertanyaan					
12		Latihan yang disediakan dapat membantu saya dalam memahami konsep					
13		LKPD dapat meningkatkan minat saya dalam memepelajari materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit					

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

Dipakai lagi penelitian

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

7. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
8. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
9. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ……2020

Validator Instrumen

Pekanbaru, ……2020

(_____)

Validator Instrumen

NIP

(_____)

NIP

Lampiran C_1

KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN LKPD BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

A. Ahli Materi

No.	Komponen	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
1.	Didaktif	a. Organisasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	1,2,3	3
		b. Kebenaran konsep	4,5,6	3
		c. Kesesuaian materi	7,8	2
		d. Muatan kurikulum 2013	9	1
		e. Keterlaksanaan soal	10,11,12	3
2.	Konstruksi	a. Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	13,14	2
		b. Materi yang disajikan memiliki judul materi, membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas	15,16	2
		c. Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat	17,18	2
		d. Pendekatan Kontekstual	19,20,21,22	4
			Jumlah	22

B. Ahli Media

No.	Komponen	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
1.	Konstruksi	a. Penggunaan huruf dan tulisan	1,2,3,4,5,6,7,8	8
2.	Teknis	a. Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD) berpenampilan menarik	9,10,11,12,13	5
			Jumlah	13

C. Guru Kimia

No.	Komponen	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
1.	Kelayakan Isi	a. LKPD yang disajikan sesuai dengan KI dan KD yang akan dicapai	1,2,3	3
		b. LKPD yang disajikan sesuai dengan substansi materi		
		c. Kegiatan ekperimen sesuai Kompetensi Dasar		
2.	Kebahasaan	a. Bahasa yang digunakan dalam LKPD sudah efektif dan efisien	4,5,6,7	4
		b. Kalimat yang digunakan mudah dipahami peserta didik		
		c. Kalimat yang digunakan interaktif dan komunikatif		
		d. Kalimat dalam LKPD sudah sesuai dengan kaidah		

No.	Komponen	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
		bahasa Indonesia yang benar		
3.	Penyajian	a. Tujuan pembelajaran yang dicapai jelas	8,9,10	3
		b. Urutan penyajian sistematis		
		c. Pemberi motivasi		
4.	Kegrafisan	a. Penggunaan font (jenis dan ukuran)	11,12,13	3
		b. LKPD memiliki *layout*, tata letak yang tepat		
		c. LKPD memiliki desain *Cover* yang menarik		
5.	Berbasis Kontekstual	a. LKPD memaparkan wacana sesuai dengan materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit	14,15,16,17,18,19	6
		b. LKPD menyajikan masalah yang jelas dan mudah dalam menjawab pertanyaan		
		c. LKPD memaparkan wacana yang bisa membuat peserta didik berhipotesis		
		d. Hasil eksperimen membuat peserta didik mudah mengevaluasi hipotesis		
		e. Pertanyaan yang terdapat didalam		

No.	Komponen	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
		LKPD memudahkan peserta didik untuk menganalisis data		
		f. Hasil analisis data memudahkan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dari kegiatan eksperimen		
			Jumlah	19

D. Peserta Didik

No.	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
1	a. Aspek format media	1	1
	b. Aspek kualtitas media	2,3	2
	c. Aspek Kejelasan media	4,5	2
	d. Aspek ketertarikan peserta didik	6,7	2
		Jumlah	**7**

Lampiran C_2

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET UJI VALIDITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET AHLI MEDIA

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Profesi/Jabatan :

Judul penelitian : Desain Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan

akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list (√)* pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Penyangga Oleh Ahli Media

No	Syarat	Indikator	Komponen	SkorPenilaian				
				1	2	3	4	5
1	Konstruksi	Penggunaan huruf dan tulisan	Ketepatan pemakaian jenis huruf yang digunakan dalam cover.					
2			Ketepatan layout pengetikan					
3			Konsistensi penggunaan spasi, judul, dan pengetikan materi.					
4			Kejelasan tulisan atau pengetikan					
5			Kesesuaian penggunaan					

No	Syarat	Indikator	Komponen	SkorPenilaian				
				1	2	3	4	5
			variasi jenis huruf, ukuran huruf dan bentuk huruf untuk judul, bab serta sub bab.					
6			Konsistensi dalam penggunaan sistem penomoran.					
7			Konsistensi penggunaan jenis huruf, ukuran huruf yang digunakan untuk judul kegiatan belajar.					
8			Ketepatan penataan paragraf uraian pembelajaran.					
9	Teknis	Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD) berpenampilan menarik	Pengemasan desain cover menarik.					
10			Ketepatan gambar yang sesuai dengan materi larutan elektrolit dan non elektrolit pada desain cover.					
11			Ketepatan penggunaan whitespace (kolom kosong).					
12			Penampilan dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual yang didesain.					
13			Ketepatan pemilihan warna dalam bahan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual.					

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

…… …… …… …… …… …… …… ……

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

10. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
11. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
12. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ……2020

Validator Media,

(_____)

NIP.

Lampiran C_3

Rubrik Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit oleh Ahli Media

No	Syarat	Kriteria Penilaian		Rubrik	
		Indikator	Komponen		
1	Konstruksi	Penggunaan huruf dan tulisan	Ketepatan pemakaian jenis huruf yang digunakan dalam cover	5	Jika semua pemakaian variasi jenis huruf yang digunakan dalam cover tepat dan sesuai untuk sebuah desain cover bahan ajar.
				4	Jika sebagian pemakaian variasi jenis huruf yang digunakan dalam cover tepat dan sesuai untuk sebuah desain cover bahan ajar.
				3	Jika sebagian pemakaian variasi jenis huruf yang digunakan dalam cover tidak tepat dan kurang sesuai untuk sebuah desain cover bahan ajar.
				2	Jika semua pemakaian variasi jenis huruf yang digunakan dalam cover kurang tepat dan tidak sesuai untuk sebuah desain cover bahan ajar.
				1	Jika pemakaian variasi jenis huruf yang digunakan dalam cover tepat bebas tanpa aturan dan terlihat biasa saja seperti isi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) lainnya.
2			Ketepatan layout pengetikan	5	Jika semua layout (susunan) pengetikan sudah sangat tepat dan mudah dipahami isinya.
				4	Jika sebagian layout (susunan) pengetikan sudah sangat tepat dan mudah dipahami isinya.
				3	Jika sebagian layout (susunan) pengetikan tidak tepat sehingga agak susah dipahami isinya.
				2	Jika semua layout (susunan) pengetikan tidak tepat sehingga susah dipahami isinya.
				1	Jika layout (susunan) pengetikan acak-acakan sehingga sulit untuk dimengerti oleh pembaca.
3			Konsistensi penggunaan spasi, judul, dan pengetikan materi	5	Jika semua penggunaan spasi, judul dan pengetikan materi setiap sub babnya berurutan dengan jelas.
				4	Jika sebagian penggunaan spasi, judul dan pengetikan materi setiap sub babnya berurutan dengan jelas.

No	Syarat	Kriteria Penilaian		Rubrik	
		Indikator	Komponen		
				3	Jika sebagian penggunaan spasi, judul dan pengetikan materi setiap sub babnya tidak berurutan dengan jelas.
				2	Jika semua penggunaan spasi, judul dan pengetikan materi setiap sub babnya tidak berurutan dengan jelas.
				1	Jika penggunaan spasi, judul dan pengetikan materi bebas, tanpa ada aturan atau variasi yang jelas.
4			Kejelasan tulisan atau pengetikan	5	Jika semua tulisan atau pengetikan sudah jelas.
				4	Jika 75% tulisan atau pengetikan sudah jelas.
				3	Jika 50% tulisan atau pengetikan sudah jelas
				2	Jika semua tulisan atau pengetikan tidak jelas.
				1	Jika semua tulisan atau pengetikan acak-acakan sehingga tidak jelas dan sulit dibaca oleh pembaca.
5			Kesesuaian penggunaan variasi jenis, ukuran dan bentuk huruf untuk judul bab serta sub bab	5	Jika semua penggunaan variasi, jenis huruf, ukuran huruf, dan bentuk huruf sudah sesuai untuk judul bab-sub bab.
				4	Jika sebagian penggunaan variasi, jenis huruf, ukuran huruf, dan bentuk huruf sudah sesuai untuk judul bab-sub bab.
				3	Jika sebagian penggunaan variasi, jenis huruf, ukuran huruf, dan bentuk huruf tidak sesuai untuk judul bab-sub bab.
				2	Jika semua penggunaan variasi, jenis huruf, ukuran huruf, dan bentuk huruf tidak sesuai untuk judul bab-sub bab.
				1	Jika jenis huruf, ukuran huruf, dan bentuk huruf pada Lembar Kerja Peserta Didik semua berukuran sama dan tidak ada variasi.
6			Konsistensi penggunaan sistem penomoran	5	Jika semua penggunaan sistem penomoran pada materi dan contoh soal setiap sub babnya berurutan dengan jelas.
				4	Jika sebagian penggunaan sistem penomoran pada materi dan contoh soal setiap sub babnya berurutan dengan jelas tetapi kurang rapi.
				3	Jika sebagian penggunaan sistem penomoran pada materi dan contoh soal setiap sub babnya tidak berurutan dengan jelas dan kurang rapi.

No	Syarat	Kriteria Penilaian		Rubrik	
		Indikator	Komponen		
				2	Jika semua penggunaan sistem penomoran pada materi dan contoh soal setiap sub babnya tidak berurutan dengan jelasdan kurang.
				1	Jika penggunaan sistem penomoran bebas dan tidak berurutan dengan jelas juga tidak rapi sama sekali.
7			Konsistensi penggunaan jenis huruf, ukuran huruf yang digunakan untuk judul kegiatan belajar	5	Jika semua penggunaan jenis huruf, ukuran huruf yang digunakan untuk judul kegiatan belajar sudah konsisten.
				4	Jika sebagian penggunaan jenis huruf, ukuran huruf yang digunakan untuk judul kegiatan belajar sudah konsisten.
				3	Jika sebagian penggunaan jenis huruf, ukuran huruf yang digunakan untuk judul kegiatan belajar tidak konsisten.
				2	Jika semua penggunaan jenis huruf, ukuran huruf yang digunakan untuk judul kegiatan belajar tidak konsisten.
				1	Jika judul kegiatan belajar pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tidak ditambilkan/dibuat.
8			Ketepatan penataan paragraf uraian pembelajaran	5	Jika penataan paragraf uraian pembelajaran penempatannya sangat tepat sesuai materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
				4	Jika penataan paragraf uraian pembelajaran penempatannya cukup tepat sesuai materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
				3	Jika penataan paragraf uraian pembelajaran penempatannya kurang tidak dan kurang sesuai dengan materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
				2	Jika penataan paragraf uraian pembelajaran penempatannya tidak tepat sesuai materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
				1	Jika uraian pembelajaran tidak disusun berdasarkan paragraf, hanya disimbolkan dengan kata penting saja.
9	Teknis	Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) berpenampilan menarik	Pengemasan desain cover	5	Jika pengemasan desain cover menarik sebagai sebuah bahan ajar.
				4	Jika pengemasan desain cover menarik tetapi kurang rapi.
				3	Jika pengemasan desain cover cukup menarik dan sedikit rapi.

No	Syarat	Kriteria Penilaian		Rubrik	
		Indikator	Komponen		
				2	Jika pengemasan desain cover tidak menarik.
				1	Jika desain cover hanya dibuat biasa saja tanpa pengemasan yang menarik atau lebih buruk dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada umumnya.
10			Ketepatan gambar yang sesuai dengan materi larutan elektrolit dan non elektrolit pada desain cover	5	Jika penempatan gambarnya sangat sesuai terhadap materi larutan elektrolit dan non elektrolit pada desain cover.
				4	Jika penempatan gambarnya 75% sesuai terhadap materi larutan elektrolit dan non elektrolit pada desain cover.
				3	Jika penempatan gambarnya 50% sesuai terhadap terhadap materi larutan elektrolit dan non elektrolit pada desain cover.
				2	Jika penempatan gambarnya tidak sesuai terhadap terhadap materi larutan elektrolit dan non elektrolit pada desain cover.
				1	Jika pada desain cover tidak terdapat gambar-gambar.
11			Ketepatan penggunaan whitespace (kolom kosong)	5	Jika penggunaan whitespace (kolom kosong) sudah sangat tepat sesuai keperluan pengisian jawaban pada soal latihan.
				4	Jika penggunaan whitespace (kolom kosong) 75% tepat sesuai keperluan pengisian jawaban pada soal latihan.
				3	Jika penggunaan whitespace (kolom kosong) 50% tepat sesuai keperluan pengisian jawaban pada soal latihan.
				2	Jika penggunaan whitespace (kolom kosong) tidak tepat sesuai keperluan pengisian jawaban pada soal latihan.
				1	Jika tidak ada penggunaan whitespace (kolom kosong).
12			Penampilan dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual yang didesain	5	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki penampilan yang sangat menarik dan tidak monoton.
				4	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki penampilan yang menarik tetapi sedikit monoton.
				3	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki penampilan yang kurang menarik dan monoton.
				2	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki penampilan yang

No	Syarat	Kriteria Penilaian		Rubrik	
		Indikator	Komponen		
					tidak menarik dan monoton.
				1	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) memiliki penampilan seperti Lembar Kerja Peserta Didik pada umumnya.
13			Ketepatan pemilihan warna dalam bahan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual	5	Jika semua pemilihan warna dalam bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) penempatannya sudah tepat.
				4	Jika sebagian pemilihan warna dalam bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) penempatannya 75% tepat.
				3	Jika sebagian pemilihan warna dalam bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) penempatannya 50% tepat.
				2	Jika semua pemilihan warna dalam bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) penempatannya tidak tepat.
				1	Jika bahan ajar Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) hanya berwarna hitam putih.

Lampiran C_4

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET UJI VALIDITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET AHLI MATERI

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Profesi/Jabatan :

Judul penelitian : Desain Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Syarat	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
				1	2	3	4	5
1	Didaktif	Organisasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mengacu pada Kurikulum 2013.					
2			Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual menunjang pencapaian KI dan KD.					
3			Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual sesuai indikator pembelajaran kimia.					
4		Kebenaran konsep	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual yang dikembangkan dapat mendukung pemahaman konsep.					

No	Syarat	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
				1	2	3	4	5
5			Uraian materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mendorong peserta didik dalam menemukan konsep atau prosedur secara mandiri.					
6			Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual membantu peserta didik menerapkan berbagai konsep dalam kehidupan sehari-hari.					
7		Kesesuaian materi	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual lebih mengarah pada pendalaman dan penerapan materi pembelajaran.					
8			Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat digunakan sebagai penuntun belajar yang berisi pertanyaan atau uraian materi.					
9		Muatan kurikulum 2013	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menuntut peserta didik untuk mandiri dan mencari tahu sendiri.					
10		Keterlaksanaan soal	Latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat dijadikan sebagai alat latihan peserta didik disekolah dan dirumah.					
11			Latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat mengukur ketercapaian indikator pembelajaran.					
12			Terdapat soal latihan pada akhir kegiatan belajar peserta didik.					
13	Konstruksi	Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD.					
14			Terdapat arahan yang jelas sesuai dengan tingkat					

No	Syarat	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
				1	2	3	4	5
		peserta didik	perkembangan peserta didik.					
15		Materi yang disajikan memiliki judul materi, membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas	Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual disajikan dengan sederhana dan jelas serta mudah dipahami peserta didik.					
16			Pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mempunyai identitas (judul materi), materi pokok, dan rinciannya.					
17		Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat	Adanya keterkaitan antara Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dengan tujuan pembelajaran.					
18			Setiap kegiatan yang disajikan dalam Pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mempunyai tujuan yang jelas.					
19		Pendekatan Kontekstual	Pengerjaan tugas yang ada didalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual berpusat pada peserta didik.					
20			Materi dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari					
21			Terdapat contoh-contoh di kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan materi					

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

……
……..……
……
……
……
……
……
……

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

13. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
14. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
15. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ……2020

Guru Kimia,

(_____)

NIP.

Lampiran C_5

Rubrik Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit oleh Ahli Materi

No	Syarat	Kriteria Penilaian		Rubrik	
		Indikator	Komponen		
1	Didaktif	Organisasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual Kurikulum 2013	5	Jika semua materi sesuai dan mengacu pada kurikulum 2013.
				4	Jika semua materi sesuai tetapi tidak mengacu pada kurikulum 2013.
				3	Jika sebagian materi tidak sesuai dan mengacu pada kurikulum 2013.
				2	Jika sebagian materi tidak sesuai dan tidak mengacu pada kurikulum 2013
				1	Jika semua materi tidak sesuai dan tidak mengacu pada kurikulum 2013.
2			Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual menunjang pencapaian KI dan KD	5	Jika semua materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sudah sangat menunjang pencapaian KI dan KD.
				4	Jika sebagian materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sudah menunjang pencapaian KI dan KD.
				3	Jika materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menunjang pencapaian KI .
				2	Jika materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menunjang menunjang pencapaian KD.
				1	Jika materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tidak menunjang pencapaian KI dan KD.
3			Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual sesuai indikator pembelajaran kimia.	5	Jika semua materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sangat sesuai dengan indikator pembelajaran.
				4	Jika sebagian materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sangat sesuai dengan indikator pembelajaran.
				3	Jika materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sesuai dengan indikator pembelajaran
				2	Jika semua materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kurang sesuai dengan indikator pembelajaran.
				1	Jika materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tidak sesuai dengan indikator pembelajaran.
4		Kebenaran konsep	Lembar Kerja Peserta Didik	5	Jika semua bagian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang

No	Syarat	Kriteria Penilaian		Rubrik	
		Indikator	Komponen		
			(LKPD) berbasis Kontekstual yang dikembangkan dapat mendukung pemahaman konsep.		dikembangkan dapat mendukung pemahaman konsep.
				4	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan dapat mendukung pemahaman konsep.
				3	Jika sebagian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan dapat mendukung pemahaman konsep.
				2	Jika semua Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan kurang dapat mendukung pemahaman konsep.
				1	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dikembangkan tidak dapat mendukung pemahaman konsep.
5			Uraian materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mendorong peserta didik dalam menemukan konsep/prosedur secara mandiri.	5	Jika semua uraian materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sangat mendorong peserta didik menemukan konsep/prosedur secara mandiri.
				4	Jika sebagian uraian materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sangat mendorong peserta didik menemukan konsep/prosedur secara mandiri.
				3	Jika uraian materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) mendorong peserta didik menemukan konsep/prosedur secara mandiri.
				2	Jika semua uraian materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kurang mendorong peserta didik menemukan konsep/prosedur secara mandiri.
				1	Jika semua uraian materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tidak mendorong peserta didik menemukan konsep/prosedur secara mandiri.
6			Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual membantu peserta didik menerapkan berbagai konsep	5	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual yang dikembangkan sangat membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep dalam kehidupan sehari-hari.
				4	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual yang dikembangkan sebagian membantu

No	Syarat	Kriteria Penilaian		Rubrik	
		Indikator	Komponen		
			dalam kehidupan sehari-hari		peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep dalam kehidupan sehari-hari.
				3	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual yang dikembangkan cukup membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep dalam kehidupan sehari-hari.
				2	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual yang dikembangkan kurang membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep dalam kehidupan sehari-hari.
				1	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual yang dikembangkan sama sekali tidak membantu peserta didik menerapkan dan mengintegrasikan berbagai konsep dalam kehidupan sehari-hari.
7		Kesesuaian materi	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual lebih mengarah pada pendalaman dan penerapan materi pembelajaran	5	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mengarah pada pendalaman dan pencapaian materi pembelajaran.
				4	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mengarah pada pendalaman materi pembelajaran.
				3	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mengarah pada pendalaman materi pembelajaran.
				2	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual kurang mengarah pada pendalaman dan pencapaian materi pembelajaran.
				1	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual tidak sama sekali mengarah pada pendalaman dan pencapaian materi pembelajaran.
8			Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat digunakan	5	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual digunakan sebagai penuntun belajar yang berisi pertanyaan dan uraian materi laju reaksi.
				4	Jika Lembar Kerja Peserta Didik

No	Syarat	Kriteria Penilaian		Rubrik	
		Indikator	Komponen		
			sebagai penuntun belajar yang berisi pertanyaan atau uraian materi		(LKPD) berbasis Kontekstual digunakan sebagai penuntun belajar yang berisi pertanyaan.
				3	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual digunakan sebagai penuntun belajar yang berisi uraian materi laju reaksi.
				2	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual digunakan sebagai penuntun belajar yang berisi uraian materi laju reaksi yang tidak lengkap.
				1	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual digunakan sebagai penuntun belajar yang tidak memiliki pertanyaan dan uraian materi yang tidak lengkap.
9		Muatan kurikulum 2013	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menuntut peserta didik untuk mandiri dan mencari tahu sendiri.	5	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menuntut peserta didik untuk mandiri dan mencari tahu sendiri.
				4	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menuntut peserta didik untuk mandiri tetapi harus dibimbing guru.
				3	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kurang menuntut peserta didik untuk mandiri dan mencari tahu sendiri.
				2	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tidak menuntut peserta didik untuk mandiri tetapi mencari tahu sendiri.
				1	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tidak menuntut peserta didik untuk mandiri dan mencari tahu sendiri.
10		Keterlaksanaan soal	Latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat dijadikan sebagai alat latihan peserta didik disekolah dan dirumah	5	Jika latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) sangat dapat dijadikan sebagai alat latihan peserta didik di sekolah dan di rumah.
				4	Jika latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kurang dapat dijadikan sebagai alat latihan peserta didik di sekolah dan di rumah.
				3	Jika latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat dijadikan sebagai alat latihan peserta didik di sekolah tetapi tidak dirumah.
				2	Jika latihan dalam Lembar Kerja

No	Syarat	Kriteria Penilaian		Rubrik	
		Indikator	Komponen		
					Peserta Didik (LKPD) tidak dapat dijadikan sebagai alat latihan peserta didik di sekolah dan dirumah.
				1	Jika latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) membuat siswa kebingungan.
11			Latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat mengukur ketercapaian indikator pembelajaran	5	Jika latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat mengukur ketercapaian indikator pembelajaran.
				4	Jika 75% latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat mengukur ketercapaian indikator pembelajaran.
				3	Jika 50% latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dapat mengukur ketercapaian indikator pembelajaran.
				2	Jika latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) kurang dapat mengukur ketercapaian indikator pembelajaran.
				1	Jika latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tidak dapat mengukur ketercapaian indikator pembelajaran.
12			Terdapat soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar peserta didik.	5	Jika terdapat soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar dan penempatannya benar.
				4	Jika terdapat soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar tetapi penempatannya tidak benar.
				3	Jika terdapat soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar sesuai konsep dan penempatannya acak-acakan.
				2	Jika terdapat soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar tidak sesuai konsep penempatannya acak-acakkan.
				1	Jika tidak terdapat soal latihan pada setiap akhir kegiatan belajar.
13		Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	Penggunaan bahasa sesuai EYD	5	Jika penggunaan bahasa sesuai EYD dan tidak berbelit-belit.
				4	Jika penggunaan bahasa sesuai dengan EYD tetapi sedikit berbelit-belit.
				3	Jika penggunaan bahasa tidak sesuai dengan EYD tetapi tidak berbelit-belit.
				2	Jika penggunaan bahasa tidak sesuai dengan EYD dan sedikit berbelit-belit.
				1	Jika penggunaan bahasa tidak sesuai dengan EYD dan berbelit-belit.

No	Syarat	Kriteria Penilaian		Rubrik	
		Indikator	Komponen		
14	Konstruksi		Terdapat arahan yang jelas sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.	5	Jika terdapat arahan yang jelas.
				4	Jika arahan jelas tetapi sedikit membingungkan peserta didik.
				3	Jika arahan kurang jelas dan membingungkan peserta didik.
				2	Jika arahan tidak jelas.
				1	Jika tidak terdapat arahan.
15		Materi yang disajikan memiliki judul materi, membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas	Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual disajikan dengan sederhana dan jelas serta mudah dipahami peserta didik	5	Jika materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) disajikan dengan sederhana dan jelas serta mudah dipahami peserta didik.
				4	Jika materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) disajikan dengan sederhana dan jelas tetapi sulit dipahami peserta didik.
				3	Jika materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) disajikan sederhana tetapi tidak jelas sehingga sulit dipahami peserta didik.
				2	Jika materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) disajikan cukup sulit dan kurang jelas serta sulit dipahami peserta didik.
				1	Jika materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) disajikan sulit, tidak jelas dan tidak bisa dipahami peserta didik
16			Pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mempunyai identitas (judul materi), materi pokok dan rinciannya	5	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) mempunyai identitas (judul materi), terdapat semua materi pokok dan rinciannya.
				4	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) mempunyai identitas (judul materi), terdapat sebagian materi pokok dan rinciannya.
				3	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) mempunyai identitas (judul materi), terdapat semua materi pokok tetapi tidak ada rinciannya.
				2	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) mempunyai identitas (judul materi), terdapat sebagian materi pokok dan tidak ada rinciannya.
				1	Jika Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) mempunyai identitas (judul materi), tidak terdapat materi pokok dan rinciannya.

No	Syarat	Kriteria Penilaian		Rubrik	
		Indikator	Komponen		
17		Memiliki tujuan belajar yan jelas serta bermanfaat	Adanya keterkaitan antara Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dengan tujuan pembelajaran.	5	Jika adanya keterkaitan antara LKPD berbasis kontekstual dengan tujuan pembelajaran
				4	Jika 75% keterkaitan antara LKPD berbasis kontekstual dengan tujuan pembelajaran
				3	Jika 50% keterkaitan antara LKPD berbasis kontekstual dengan tujuan pembelajaran
				2	Jika 25% keterkaitan antara LKPD berbasis kontekstual dengan tujuan pembelajaran
				1	Jika tidak ada keterkaitan antara LKPD berbasis kontekstual dengan tujuan pembelajaran
18			Setiap kegiatan yang disajikan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mempunyai tujuan yang jelas.	5	Jika setiap kegiatan yang disajikan sangat menunjukkan tujuan yang jelas.
				4	Jika 75% kegiatan yang disajikan menunjukkan tujuan yang jelas.
				3	Jika 50% kegiatan yang disajikan menunjukkan tujuan yang jelas.
				2	Jika beberapa kegiatan yang disajikan kurang menunjukkan tujuan yang jelas.
				1	Jika setiap kegiatan yang disajikan tidak menunjukkan tujuan yang jelas.
19		Pendekatan Kontekstual	Pengerjaan tugas yang ada didalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual berpusat pada peserta didik.	5	Jika pengerjaan tugas LKPD semua berpusat kepada peserta didik.
				4	Jika pengerjaan tugas LKPD sebagian berpusat kepada peserta didik.
				3	Jika pengerjaan tugas LKPD sebagian berpusat kepada peserta didik dan membutuhkan bantuan guru.
				2	Jika pengerjaan tugas LKPD belum sepenuhnya berpusat kepada peserta didik.
				1	Jika pengerjaan tugas LKPD tidak berpusat kepada peserta didik.
20			Materi dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari	5	Jika semua materi yang disajikan dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari.
				4	Jika ada satu materi yang dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari.
				3	Jika ada dua materi sebagian dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari.
				2	Jika ada lebih dari dua materi dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari.

No	Syarat	Kriteria Penilaian		Rubrik	
		Indikator	Komponen		
				1	Jika semua materi tidak dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari.
21			Terdapat contoh-contoh di kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan materi	5	Jika contoh yang disajikan sudah sangat akurat.
				4	Jika 75% contoh yang disajika sudah akurat.
				3	Jika 50% contoh yang disajikan sudah akurat.
				2	Jika contoh yang disajikan kurang akurat.
				1	Jika contoh yang disajikan tidak akurat.

Lampiran C_6

ANGKET LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET GURU

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Profesi/Jabatan :

Judul penelitian : Desain Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut

untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kelayakan Isi	LKPD yang disajikan sesuai dengan KI dan KD yang akan dicapai					
2		LKPD yang disajikan sesuai dengan substansi materi					
3		Kegiatan ekperimen sesuai Kompetensi Dasar					
4	Kebahasaan	Bahasa yang digunakan dalam LKPD sudah efektif dan efisien					
5		Kalimat yang digunakan mudah dipahami peserta didik					
6		Kalimat yang digunakan interaktif dan komunikatif					
		Kalimat dalam LKPD sudah					

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
		sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar					
8	**Penyajian**	Tujuan pembelajaran yang dicapai jelas					
9		Urutan penyajian sistematis					
10		Pemberi motivasi					
11	**Kegrafisan**	Penggunaan font (jenis dan ukuran)					
12		LKPD memiliki *layout*, tata letak yang tepat					
13		LKPD memiliki desain *Cover* yang menarik					
14	**Berbasis Kontekstual**	LKPD memaparkan wacana sesuai dengan materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit					
15		LKPD menyajikan masalah yang jelas dan mudah dalam menjawab pertanyaan					
16		LKPD memaparkan wacana yang bisa membuat peserta didik berhipotesis					
17		Hasil eksperimen membuat peserta didik mudah mengevaluasi hipotesis					
18		Pertanyaan yang terdapat didalam LKPD memudahkan peserta didik untuk menganalisis data					
19		Hasil analisis data memudahkan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dari kegiatan eksperimen					

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

……
……
……
……
……
……
……
……

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

16. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
17. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
18. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ……2020

Guru Kimia,

(_____)

NIP

Lampiran C_7

Rubrik Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit oleh Guru

No	Kriteria Penilaian		Rubrik	
	Indikator	Komponen		
1	**Kelayakan Isi**	LKPD yang disajikan sesuai dengan KI dan KD yang akan dicapai	5	Jika 100% LKPD yang disajikan sesuai dengan KI dan KD yangh akan dicapai
			4	Jika hanya 75% LKPD yang disajikan sesuai dengan KI dan KD yangh akan dicapai
			3	Jika hanya 50% LKPD yang disajikan sesuai dengan KI dan KD yangh akan dicapai
			2	Jika hanya 25% LKPD yang disajikan sesuai dengan KI dan KD yangh akan dicapai
			1	Jika LKPD yang disajikan tidak sesuai dengan KI dan KD yangh akan dicapai
2		LKPD yang disajikan sesuai dengan substansi materi	5	Jika 100% LKPD yang disajikan sesuai dengan substansi materi
			4	Jika hanya 75% LKPD yang disajikan sesuai dengan substansi materi
			3	Jika hanya 50% LKPD yang disajikan sesuai dengan substansi materi
			2	Jika hanya 25% LKPD yang disajikan sesuai dengan substansi materi
			1	Jika LKPD yang disajikan tidak sesuai dengan substansi materi
3		Kegiatan ekperimen sesuai Kompetensi Dasar	5	Jika 100% Kegiatan ekperimen sesuai Kompetensi Dasar
			4	Jika hanya 75% Kegiatan ekperimen sesuai Kompetensi Dasar
			3	Jika hanya 50% Kegiatan ekperimen sesuai Kompetensi Dasar
			2	Jika hanya 25% Kegiatan ekperimen sesuai Kompetensi Dasar
			1	Jika Kegiatan ekperimen tidak sesuai Kompetensi Dasar
4	**Kebahasaan**	Bahasa yang digunakan dalam LKPD sudah efektif dan efisien	5	Jika 100% bahasa yang digunakan dalam LKPD sudah efektif dan efisien
			4	Jika hanya 75% bahasa yang digunakan dalam LKPD sudah efektif dan efisien
			3	Jika hanya 50% bahasa yang digunakan dalam LKPD sudah efektif dan efisien
			2	Jika hanya 25% bahasa yang digunakan dalam LKPD sudah efektif dan efisien
			1	Jika bahasa yang digunakan dalam LKPD tidak efektif dan efisien
5		Kalimat yang	5	Jika 100% Kalimat yang digunakan mudah

No	Kriteria Penilaian		Rubrik	
	Indikator	Komponen		
		digunakan mudah dipahami peserta didik		dipahami peserta didik
			4	Jika hanhya 75% Kalimat yang digunakan mudah dipahami peserta didik
			3	Jika hanya 50% Kalimat yang digunakan mudah dipahami peserta didik
			2	Jika hanya 25% Kalimat yang digunakan mudah dipahami peserta didik
			1	Jika Kalimat yang digunakan tidak mudah dipahami peserta didik
6		Kalimat yang digunakan interaktif dan komunikatif	5	Jika 100% Kalimat yang digunakan interaktif dan komunikatif
			4	Jika hanya 75% Kalimat yang digunakan interaktif dan komunikatif
			3	Jika hanya 50% Kalimat yang digunakan interaktif dan komunikatif
			2	Jika hanya 25% Kalimat yang digunakan interaktif dan komunikatif
			1	Jika Kalimat yang digunakan tidak interaktif dan komunikatif
7		Kalimat dalam LKPD sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar	5	Jika 100% Kalimat dalam LKPD sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar
			4	Jika hanya 75% Kalimat dalam LKPD sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar
			3	Jika hanya 50% Kalimat dalam LKPD sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar
			2	Jika hanya 25% Kalimat dalam LKPD sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar
			1	Jika Kalimat dalam LKPD tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar
8	**Penyajian**	Tujuan pembelajaran yang dicapai jelas	5	Jika penjabaran semua materi dalam LKPD berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan benar.
			4	Jika penjabaran sebagian materi dalam LKPD berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan benar.
			3	Jika penjabaran sebagian materi dalam LKPD berkaitan dengan kehidupan sehari-hari tetapi salah.
			2	Jika penjabaran semua materi dalam LKPD berkaitan dengan kehidupan sehari-hari tetapi salah.
			1	Jika penjabaran semua materi dalam LKPD tidak berkaitan dengan kehidupan sehari-

No	Kriteria Penilaian		Rubrik	
	Indikator	Komponen		
				hari dan salah.
9		Urutan penyajian sistematis	5	Jika 100% Urutan penyajian sistematis
			4	Jika hanyua 75% Urutan penyajian sistematis
			3	Jika hanya 50% Urutan penyajian sistematis
			2	Jika hanyua 25% Urutan penyajian sistematis
			1	Jika Urutan penyajian tidak sistematis
10		Pemberi motivasi	5	Jika 100% Pemberi motivasi
			4	Jika hanya 75% Pemberi motivasi
			3	Jika hanya 50% Pemberi motivasi
			2	Jika hanya 25% Pemberi motivasi
			1	Jika LKPD tidak terdapat motivasi
11	**Kegrafisan**	Penggunaan font (jenis dan ukuran)	5	Jika 100% Penggunaan font (jenis dan ukuran)
			4	Jika hanya 75% Penggunaan font (jenis dan ukuran)
			3	Jika hanya 50% Penggunaan font (jenis dan ukuran)
			2	Jika hanya 25% Penggunaan font (jenis dan ukuran)
			1	Jika tidak ada Penggunaan font (jenis dan ukuran)
12		LKPD memiliki *layout*, tat letak yang tepat	5	Jika 100% LKPD memiliki *layout*, tat letak yang tepat
			4	Jika hanya 75% LKPD memiliki *layout*, tat letak yang tepat
			3	Jika hanya 50% LKPD memiliki *layout*, tat letak yang tepat
			2	Jika hanya 25% LKPD memiliki *layout*, tat letak yang tepat
			1	Jika LKPD tidak memiliki *layout*, tata letak yang tepat
13		LKPD memiliki desain *Cover* yang menarik	5	Jika 100% LKPD memiliki desain *Cover* yang menarik
			4	Jika hanya 75% LKPD memiliki desain *Cover* yang menarik
			3	Jika hanya 50% LKPD memiliki desain *Cover* yang menarik
			2	Jika hanya 25% LKPD memiliki desain *Cover* yang menarik
			1	Jika LKPD tidak memiliki desain *Cover* yang menarik
14	**Berbasis Kontekstual**	LKPD memaparkan wacana sesuai dengan materi Larutan Elektrolit	5	Jika 100% LKPD memaparkan wacana sesuai dengan materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit
			4	Jika hanya 75% LKPD memaparkan

No	Kriteria Penilaian		Rubrik	
	Indikator	Komponen		
		dan Non Elektrolit		wacana sesuai dengan materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit
			3	Jika hanya 50% LKPD memaparkan wacana sesuai dengan materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit
			2	Jika hanya 25% LKPD memaparkan wacana sesuai dengan materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit
			1	Jika LKPD tidak memaparkan wacana sesuai dengan materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit
15		LKPD menyajikan masalah yang jelas dan mudah dalam menjawab pertanyaan	5	Jika 100% LKPD menyajikan masalah yang jelas dan mudah dibuat pertanyaan
			4	Jika hanya 75% LKPD menyajikan masalah yang jelas dan mudah dibuat pertanyaan
			3	Jika hanya 50% LKPD menyajikan masalah yang jelas dan mudah dibuat pertanyaan
			2	Jika hanya 25% LKPD menyajikan masalah yang jelas dan mudah dibuat pertanyaan
			1	Jika LKPD tidak menyajikan masalah yang jelas dan mudah dibuat pertanyaan
16		LKPD memaparkan wacana yang bisa membuat peserta didik berhipotesis	5	Jika 100% LKPD memaparkan wacana yang bisa membuat peserta didik berhipotesis
			4	Jika hanya 75% LKPD memaparkan wacana yang bisa membuat peserta didik berhipotesis
			3	Jika hanya 50% LKPD memaparkan wacana yang bisa membuat peserta didik berhipotesis
			2	Jika hanya 25% LKPD memaparkan wacana yang bisa membuat peserta didik berhipotesis
			1	Jika LKPD tidak memaparkan wacana yang bisa membuat peserta didik berhipotesis
17		Hasil eksperimen membuat peserta didik mudah mengevaluasi hipotesis	5	Jika 100% Hasil eksperimen membuat peserta didik mudah mengevaluasi hipotesis
			4	Jika hanya 75% Hasil eksperimen membuat peserta didik mudah mengevaluasi hipotesis
			3	Jika hanya 50% Hasil eksperimen membuat peserta didik mudah mengevaluasi hipotesis
			2	Jika 25% Hasil eksperimen membuat peserta didik mudah mengevaluasi hipotesis
			1	Jika Hasil eksperimen membuat peserta didik tidak mudah mengevaluasi hipotesis
18		Pertanyaan yang terdapat didalam	5	Jika 100% Pertanyaan yang terdapat didalam LKPD memudahkan peserta didik

No	Kriteria Penilaian		Rubrik	
	Indikator	Komponen		
		LKPD memudahkan peserta didik untuk mrnganalisi data		untuk mrnganalisi data
			4	Jika hanya 75% Pertanyaan yang terdapat didalam LKPD memudahkan peserta didik untuk mrnganalisi data
			3	Jika hanya 50% Pertanyaan yang terdapat didalam LKPD memudahkan peserta didik untuk mrnganalisi data
			2	Jika hanya 25% Pertanyaan yang terdapat didalam LKPD memudahkan peserta didik untuk mrnganalisi data
			1	Jika Pertanyaan yang terdapat didalam LKPD tidak memudahkan peserta didik untuk mrnganalisi data
19		Hasil analisia data memudahkan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dari kegiatan eksperimen	5	Jika 100% Hasil analisia data memudahkan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dari kegiatan eksperimen
				Jika hanya 75% Hasil analisia data memudahkan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dari kegiatan eksperimen
				Jika hanya 50% Hasil analisia data memudahkan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dari kegiatan eksperimen
				Jika hanya 25% Hasil analisia data memudahkan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dari kegiatan eksperimen
				Jika Hasil analisia data tidak memudahkan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dari kegiatan eksperimen

Lampiran C_8

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET UJI VALIDITAS LEMBAR LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET PESERTA DIDIK

Hari/Tanggal :

Nama :

Kelas :

Judul penelitian : Desan Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kemudahan dalam memahami	Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami					
2		Materi disajikan secara ringkas sehingga mudah saya pahami					
3		Bahasa yang digunakan menarik dan mudah dimengerti					
4		LKPD memiliki desain tampilan warna dan gambar yang menarik					
5		Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca					
6		LKPD memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa					
7		Langkah-langkah kegiatan pembelajaran dalam LKPD jelas					
8	Efisiensi Waktu Pembelajaran	Saya dapat belajar dengan mudah sesuai kecepatan belajar saya sendiri					
9	Manfaat	Dengan menggunakan LKPD ini dalam pembelajaran membuat					

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
		saya mudah memahami konsep larutan elektrolit dan non elektrolit					
10		Pendekatan yang ada pada LKPD membantu saya dalam memahami konsep Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit dengan mudah					
11		Pendekatan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam menjawab pertanyaan					
12		Latihan yang disediakan dapat membantu saya dalam memahami konsep					
13		LKPD dapat meningkatkan minat saya dalam memepelajari materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit					

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

……
……..……
……
……
……
……
……
……

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

19. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
20. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
21. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ……2020

Siswa,

(_____)

NIP

Lampiran D_1

ANGKET UJI VALIDITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET AHLI MEDIA

Hari/Tanggal :

Nama Validator :

Profesi/Jabatan :

Judul penelitian : Desain Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list (√)* pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. AspekPenilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Penyangga Oleh Ahli Media

No	Syarat	Indikator	Komponen	SkorPenilaian				
				1	2	3	4	5
1	Konstruksi	Penggunaan huruf dan tulisan	Ketepatan pemakaian jenis huruf yang digunakan dalam cover.				✓	
2			Ketepatan layout pengetikan				✓	
3			Konsistensi penggunaan spasi, judul, dan pengetikan materi.				✓	
4			Kejelasan tulisan atau pengetikan				✓	
5			Kesesuaian penggunaan variasi jenis huruf, ukuran huruf dan bentuk huruf untuk judul, bab serta sub bab.				✓	
6			Konsistensi dalam penggunaan sistem penomoran.				✓	
			Konsistensi penggunaan jenis huruf, ukuran huruf yang				✓	

No	Syarat	Indikator	Komponen	SkorPenilaian				
				1	2	3	4	5
			digunakan untuk judul kegiatan belajar.					
8			Ketepatan penataan paragraf uraian pembelajaran.				✓	
9	Teknis	Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD) berpenampilan menarik	Pengemasan desain cover menarik.			✓		
10			Ketepatan gambar yang sesuai dengan materi larutan elektrolit dan non elektrolit pada desain cover.			✓		
11			Ketepatan penggunaan whitespace (kolom kosong).			✓		
12			Penampilan dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual yang didesain.				✓	
13			Ketepatan pemilihan warna dalam bahan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual.			✓		

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

X Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi

2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 16 Juli 2020

Validator Media

Elvi Yenti

( )

NIP.

Lampiran D_2

DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS LKPD BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH AHLI DESAIN MEDIA

Satuan pendidikan : SMA Negeri 1 Tambang

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester :XI/1

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
SKOR	4					4					4				
SKOR VALIDITAS	80%					80%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
SKOR	4					4					4				
SKOR VALIDITAS	80%					80%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0
SKOR	4					4					3				
SKOR VALIDITAS	80%					80%					60%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11					PERTANYAAN 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
SKOR	3					3					4				
SKOR VALIDITAS	60%					60%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 13				
	1	2	3	4	5
1	0	0	3	0	0
SKOR	3				
SKOR VALIDITAS	30%				

Lampiran D_3

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH AHLI DESAIN MEDIA

A. Penggunaan Huruf Dan Tulisan

No. Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal
1	4	4
2	4	4
3	4	4
4	4	4
5	4	4
6	4	4
7	4	4
8	4	4
Jumlah	**32**	**40**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{32}{40} \times 100\%$$

B. LKPD Berpenampilan Menarik

Persentase = 80% **(Valid)**

No. Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal
9	3	3
10	3	3
11	3	3
12	4	4
13	3	3
Jumlah	**16**	**25**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{16}{25} \times 100\%$$

Persentase = 64% **(Valid)**

KESELURUHJAN PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS LKPD BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH AHLI DESAIN MEDIA

No.	Indikator Validitas Lembar Kerja Peserta Didik	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Penggunaan Huruf Dan Tulisan	32	40
2	LKPD Berpenampilan Menarik	16	25
	Jumlah	48	65

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{48}{65} \times 100\%$$

Persentase = 73,84% **(Valid)**

Lampiran D_4

ANGKET UJI VALIDITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET AHLI MATERI

Hari/Tanggal : SENEN / 27 JULI 2020
Nama Validator : Rahmawati, S.pd
Profesi/Jabatan : GURU kimia

Judul penelitian : Desain Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list (√)* pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Syarat	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
				1	2	3	4	5
	Didaktif	Organisasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mengacu pada Kurikulum 2013.					✓
			Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual menunjang pencapaian KI dan KD.					✓
			Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual sesuai indikator pembelajaran kimia.					✓
		Kebenaran konsep	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual yang dikembangkan dapat mendukung pemahaman konsep.				✓	
5			Uraian materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mendorong peserta didik dalam menemukan konsep atau prosedur secara mandiri.					✓
6			Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual				✓	

No	Syarat	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
				1	2	3	4	5
			membantu peserta didik menerapkan berbagai konsep dalam kehidupan sehari-hari.					
		Kesesuaian materi	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual lebih mengarah pada pendalaman dan penerapan materi pembelajaran.					✓
			Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat digunakan sebagai penuntun belajar yang berisi pertanyaan atau uraian materi.					✓
9		Muatan kurikulum 2013	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menuntut peserta didik untuk mandiri dan mencari tahu sendiri.					✓
10		Keterlaksanaan soal	Latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat dijadikan sebagai alat latihan peserta didik disekolah dan dirumah.					✓
11			Latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat mengukur ketercapaian indikator pembelajaran.					✓
12			Terdapat soal latihan pada akhir kegiatan belajar peserta didik.					✓
13	Konstruksi	Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD.				✓	
14			Terdapat arahan yang jelas sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.					✓
15		Materi yang disajikan memiliki judul materi, membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas	Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual disajikan dengan sederhana dan jelas serta mudah dipahami peserta didik.					✓
16			Pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mempunyai identitas (judul materi), materi pokok, dan rinciannya.					✓
17		Memiliki tujuan	Adanya keterkaitan antara					

No	Syarat	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
				1	2	3	4	5
		belajar yang jelas serta bermanfaat	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dengan tujuan pembelajaran.					✓
			Setiap kegiatan yang disajikan dalam Pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mempunyai tujuan yang jelas.				✓	
		Pendekatan Kontekstual	Pengerjaan tugas yang ada didalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual berpusat pada peserta didik.					✓
20			Materi dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari				✓	
21			Terdapat contoh-contoh di kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan materi					✓

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

LKPD-nya cukup lengkap dengan materinya

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 27 Juli 2020

Guru Kimia,

Rahmawati, S.Pd.

NIP 197304142000122001.

ANGKET UJI VALIDITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET AHLI MATERI

Hari/Tanggal : SELASA / 28 JULI 2020

Nama Validator : DARNIS, S.Pd.

Profesi/Jabatan : GURU KIMIA

Judul penelitian : Desain Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list (√)* pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Syarat	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
				1	2	3	4	5
1	Didaktif	Organisasi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mengacu pada Kurikulum 2013.					✓
2			Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual menunjang pencapaian KI dan KD.					✓
3			Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual sesuai indikator pembelajaran kimia.					✓
4		Kebenaran konsep	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual yang dikembangkan dapat mendukung pemahaman konsep.					✓
5			Uraian materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mendorong peserta didik dalam menemukan konsep atau prosedur secara mandiri.					✓
6			Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual				✓	

No	Syarat	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
				1	2	3	4	5
			membantu peserta didik menerapkan berbagai konsep dalam kehidupan sehari-hari.					
7		Kesesuaian materi	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual lebih mengarah pada pendalaman dan penerapan materi pembelajaran.				✓	
8			Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat digunakan sebagai penuntun belajar yang berisi pertanyaan atau uraian materi.					✓
9		Muatan kurikulum 2013	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menuntut peserta didik untuk mandiri dan mencari tahu sendiri.					✓
10		Keterlaksanaan soal	Latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat dijadikan sebagai alat latihan peserta didik disekolah dan dirumah.					✓
11			Latihan dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dapat mengukur ketercapaian indikator pembelajaran.					✓
12			Terdapat soal latihan pada akhir kegiatan belajar peserta didik.					✓
13	Konstruksi	Menggunakan bahasa sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	Penggunaan bahasa sesuai dengan EYD.				✓	
14			Terdapat arahan yang jelas sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.					✓
15		Materi yang disajikan memiliki judul materi, membuat rincian materi pokok serta disajikan dengan sederhana dan jelas	Materi pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual disajikan dengan sederhana dan jelas serta mudah dipahami peserta didik.					✓
16			Pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mempunyai identitas (judul materi), materi pokok, dan rinciannya.					✓
17		Memiliki tujuan	Adanya keterkaitan antara					

No	Syarat	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
				1	2	3	4	5
		belajar yang jelas serta bermanfaat	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual dengan tujuan pembelajaran.					✓
			Setiap kegiatan yang disajikan dalam Pada Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual mempunyai tujuan yang jelas.					✓
19		Pendekatan Kontekstual	Pengerjaan tugas yang ada didalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berbasis Kontekstual berpusat pada peserta didik.					✓
20			Materi dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari				✓	
21			Terdapat contoh-contoh di kehidupan sehari-hari yang sesuai dengan materi				✓	

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

LKPD INI SANGAT BAGUS UNTUK MENUNJANG PROSES PEMBELAJARAN UNTUK DAPAT DI TINGKATKAN LAGI DALAM PELAKSANAANNYA

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 28 JULI 2020

Guru Kimia,

(DARNIS, S.pd)

NIP 197404042005012005

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET GURU

Hari/Tanggal : Selasa / 28-7-2020
Nama Validator : MASNIARI, S.Si
Profesi/Jabatan : GURU KIMIA

Judul penelitian : Desain Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list (√)* pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kelayakan Isi	LKPD yang disajikan sesuai dengan KI dan KD yang akan dicapai					√
2		LKPD yang disajikan sesuai dengan substansi materi					√
3		Kegiatan ekperimen sesuai Kompetensi Dasar					√
4	Kebahasaan	Bahasa yang digunakan dalam LKPD sudah efektif dan efisien				√	
5		Kalimat yang digunakan mudah dipahami peserta didik				√	
6		Kalimat yang digunakan interaktif dan komunikatif				√	
7		Kalimat dalam LKPD sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar				√	
8	Penyajian	Tujuan pembelajaran yang dicapai jelas				√	

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
9		Urutan penyajian sistematis					✓
10		Pemberi motivasi				✓	
11	Kegrafisan	Penggunaan font (jenis dan ukuran)				✓	
12		LKPD memiliki *layout*, tata letak yang tepat					✓
13		LKPD memiliki desain *Cover* yang menarik					✓
14	Berbasis Kontekstual	LKPD memaparkan wacana sesuai dengan materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit					✓
15		LKPD menyajikan masalah yang jelas dan mudah dalam menjawab pertanyaan				✓	
16		LKPD memaparkan wacana yang bisa membuat peserta didik berhipotesis				✓	
17		Hasil eksperimen membuat peserta didik mudah mengevaluasi hipotesis				✓	
18		Pertanyaan yang terdapat didalam LKPD memudahkan peserta didik untuk menganalisis data				✓	
19		Hasil analisis data memudahkan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dari kegiatan eksperimen				✓	

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

LKPD yang dibuat secara garis besar udah sesuai tapi masih ada kekurangannya seperti pd lembar tabel pangamatan yang masih bersifat umum, yang saya khawatirkan ada siswa yg pemahamannya tidak sesuai dg yang diharapkan panelitu, sehingga proses praktikum siswa tidak lancar jika diterapkan LKPD ini

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 20 - 7 - 2020

Guru Kimia,

Masniari

(MASNIARI, S.Si)

NIP 196602251995122001

Lampiran D_5

DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN

Satuan pendidikan : SMA Negeri 1 Tambang

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester :X/1

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	10					10					10				
SKOR PRAKTIKALITAS	100%					100%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
SKOR	9					10					8				
SKOR PRAKTIKALITAS	90%					100%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	9					10					10				
SKOR PRAKIKALITAS	90%					100%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11					PERTANYAAN 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	10					10					10				
SKOR PRAKTIKALITAS	100%					100%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 13					PERTANYAAN 14					PERTANYAAN 15				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	8					10					10				
SKOR PRAKTIKALITAS	80%					100%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 16					PERTANYAAN 17					PERTANYAAN 18				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	10					10					9				
SKOR PRAKTIKALITAS	100%					100%					90%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 19					PERTANYAAN 20					PERTANYAAN 21				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
SKOR	10					9					8				
SKOR PRAKTIKALITAS	100%					90%					80%				

Lampiran D_6

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN

C. Organisasi Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd)

No. Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal
1	10	10
2	10	10
3	10	10
Jumlah	**30**	**30**

Persentase= $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Persentase = $\frac{30}{30} \times 100\%$

Persentase = 100% **(Sangat Valid)**

C. Kesesuaian Materi

No. Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal
7	9	10
8	10	10
Jumlah	**19**	**20**

Persentase= $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Persentase = $\frac{19}{20} \times 100\%$

Persentase = 95% **(Sangat Valid)**

B. Kebenaran Konsep

No. Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal
4	9	10
5	10	10
6	8	10
Jumlah	**27**	**30**

Persentase= $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Persentase = $\frac{27}{30} \times 100\%$

Persentase = 90% **(Sangat Valid)**

D. Muatan Kurikulum

No. Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal
9	10	10
Jumlah	**10**	**10**

Persentase= $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Persentase = $\frac{10}{10} \times 100\%$

Persentase = 100% **(Sangat Valid)**

E. Keterlaksanaan Soal

No. Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal
10	10	10
11	10	10
12	10	10
Jumlah	**30**	**30**

Persentase= $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Persentase = $\frac{30}{10} \times 100\%$

Persentase = 100% **(Sangat Valid)**

F. Menggunakan Bahasa Sesuai Dengan Tingkat Perkembangan Peserta Didik

No. Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal
13	8	10
14	10	10
Jumlah	**18**	**20**

Persentase= $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Persentase = $\frac{18}{20} \times 100\%$

Persentase = 90% **(Sangat Valid)**

G. Materi yang disajikan memiliki judul materi yang jelas

No. Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal
15	10	10
16	10	10
Jumlah	**20**	**20**

Persentase= $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Persentase = $\frac{20}{20} \times 100\%$

Persentase = 100% **(Sangat Valid)**

H. Memiliki tujuan belajar yang jelas serta bermanfaat

No. Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal
17	10	10
18	9	10
Jumlah	**19**	**20**

Persentase= $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Persentase = $\frac{19}{20} \times 100\%$

Persentase = 95% **(Sangat Valid)**

I. Pendekatan kontekstual

No. Pernyataan	Jumlah	Skor Maksimal
19	10	10
20	8	10
21	9	10
Jumlah	**27**	**30**

Persentase= $\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Persentase = $\frac{27}{30} \times 100\%$

Persentase = 90% **(Sangat Valid)**

KESELURUHAN PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS LKPD BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN

No.	Indikator Validitas Lembar Kerja Peserta Didik	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Organisasi Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd)	30	30
2	Kebenaran Konsep	27	30
3	Kesesuaian Materi	19	20
4	Muatan Kurikulum	10	10
5	Keterlaksanaan Soal	30	30
6	Menggunakan Bahasa Sesuai Dengan Tingkat Perkembangan Peserta Didik	18	20
7	Materi yang disajikan memiliki judul materi yang jelas	20	20
8	Memiliki tujuian belajar yang jelas serta bermanfaat	19	20
9	Pendekatan kontekstual	27	30
	Jumlah	200	210

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{200}{210} \times 100\%$$

Persentase = 95,2% **(Sangat Valid)**

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS SECARA KESELURUHAN (AHLI DESAIN MEDIA DAN AHLI MATERI PEMBELAJARAN)

No.	Variabel Validitas Lembar Kerja Peserta Didik	Persentase
1	Ahli Desain Media	73,84%
2	Ahli Materi Pembelajaran	95,2%
	Rata-rata	**84,52%**

Lampiran D_7

ANGKET UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET GURU

Hari/Tanggal : Selasa / 28-7-2020
Nama Validator : MASNIARI, S.Si
Profesi/Jabatan : GURU KIMIA

Judul penelitian : Desain Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list (√)* pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kelayakan Isi	LKPD yang disajikan sesuai dengan KI dan KD yang akan dicapai					√
2		LKPD yang disajikan sesuai dengan substansi materi					√
3		Kegiatan ekperimen sesuai Kompetensi Dasar					√
4	Kebahasaan	Bahasa yang digunakan dalam LKPD sudah efektif dan efisien				√	
5		Kalimat yang digunakan mudah dipahami peserta didik				√	
6		Kalimat yang digunakan interaktif dan komunikatif				√	
7		Kalimat dalam LKPD sudah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia yang benar				√	
8	Penyajian	Tujuan pembelajaran yang dicapai jelas				√	

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
9		Urutan penyajian sistematis					✓
10		Pemberi motivasi				✓	
11	Kegrafisan	Penggunaan font (jenis dan ukuran)				✓	
12		LKPD memiliki *layout*, tata letak yang tepat					✓
13		LKPD memiliki desain *Cover* yang menarik					✓
14	Berbasis Kontekstual	LKPD memaparkan wacana sesuai dengan materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit					✓
15		LKPD menyajikan masalah yang jelas dan mudah dalam menjawab pertanyaan				✓	
16		LKPD memaparkan wacana yang bisa membuat peserta didik berhipotesis				✓	
17		Hasil eksperimen membuat peserta didik mudah mengevaluasi hipotesis				✓	
18		Pertanyaan yang terdapat didalam LKPD memudahkan peserta didik untuk menganalisis data				✓	
19		Hasil analisis data memudahkan peserta didik untuk merumuskan kesimpulan dari kegiatan eksperimen				✓	

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

LKPD yang dibuat secara garis besar udah sesuai tapi masih ada kekurangannya seperti pd lembar tabel pangamatan yang masih bersifat umum, yang saya khawatirkan ada siswa yg pamahamannya tidak sesuai dg yang diharapkan panelis, sehingga proses praktikum siswa tidak lancar jika diterapkan LKPD ini

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 28 - 7 - 2020

Guru Kimia,

(MASNIARI, S.Si)

NIP 196602251995122001

Lampiran D_8

DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS LKPD BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH GURU MATA PELAJARAN

Satuan pendidikan : SMA Negeri 1 Tambang

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester :X/1

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	5					5					5				
SKOR VALIDITAS	100%					100%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
SKOR	4					4					4				
SKOR VALIDITAS	80%					80%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SKOR	4					4					5				
SKOR VALIDITAS	80%					80%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11					PERTANYAAN 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SKOR	4					4					5				
SKOR VALIDITAS	80%					80%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 13					PERTANYAAN 14					PERTANYAAN 15				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
SKOR	5					5					4				
SKOR VALIDITAS	100%					100%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 16					PERTANYAAN 17					PERTANYAAN 18				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
SKOR	4					4					4				
SKOR VALIDITAS	80%					80%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 19				
	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0
SKOR	4				
SKOR VALIDITAS	80%				

Lampiran D_9

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT OLEH GURU MATA PELAJARAN

A. Kelayakan isi

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	5	5
2	5	5
3	5	5
Jumlah	**15**	**15**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{15}{15} \times 100\%$$

C. Penyajian

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
8	4	5
9	5	5
10	4	5
Jumlah	**13**	**15**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{13}{15} \times 100\%$$

B. Kebahasaan

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
4	4	5
5	4	5
6	4	5
7	4	5
Jumlah	**16**	**20**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{16}{20} \times 100\%$$

D. Kegrafisan

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
11	4	5
12	5	5
13	5	5
Jumlah	**14**	**15**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{14}{15} \times 100\%$$

E. Berbasis Kontekstual

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
14	5	5
15	4	5
16	4	5
17	4	5
18	4	5
19	4	5
Jumlah	**25**	**30**

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{25}{39} \times 100\%$$

PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT GURU MATA PELAJARAN

No.	Indikator Validitas Lembar Kerja Peserta Didik	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Kelayakan isi	15	15
2	Kebahasaan	16	20
3	Penyajian	13	15
4	Kegrafisan	14	15
5	Berbasis kontekstual	25	30
	Jumlah	83	95

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{83}{95} \times 100\%$$

Persentase = 87,4% **(Sangat Valid)**

Lampiran D_{10}

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKSTUAL
PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET PESERTA DIDIK

Hari/Tanggal	: Selasa 28 - Juli - 2020
Nama	: Abel amanda putri
Kelas	: XI MIPA

Judul penelitian	: Desan Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit
Penyusun	: Muliyani Barasa
Pembimbing	: Zona Octarya, M.Si
Instansi	: Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list (√)* pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kemudahan dalam memahami	Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami				√	
2		Materi disajikan secara ringkas sehingga mudah saya pahami					√
3		Bahasa yang digunakan menarik dan mudah dimengerti					√
4		LKPD memiliki desain tampilan warna dan gambar yang menarik				√	
5		Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca					√
6		LKPD memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa				√	
7		Langkah-langkah kegiatan pembelajaran dalam LKPD jelas					√
8	Efisiensi Waktu Pembelajaran	Saya dapat belajar dengan mudah sesuai kecepatan belajar saya sendiri					√
9	Manfaat	Dengan menggunakan LKPD ini dalam pembelajaran membuat				√	

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
		saya mudah memahami konsep larutan elektrolit dan non elektrolit					✓
10		Pendekatan yang ada pada LKPD membantu saya dalam memahami konsep Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit dengan mudah				✓	
11		Pendekatan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam menjawab pertanyaan				✓	
12		Latihan yang disediakan dapat membantu saya dalam memahami konsep					✓
13		LKPD dapat meningkatkan minat saya dalam memepelajari materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit					✓

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 28 Juli 2020

Siswa,

(Aoel amanda Putri)

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKSTUAL
PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET PESERTA DIDIK

Hari/Tanggal	:	SELASA, 28 JULI 2020
Nama	:	ALDY SYAPUTRA
Kelas	:	XI MIPA.1

Judul penelitian	:	Desan Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit
Penyusun	:	Muliyani Barasa
Pembimbing	:	Zona Octarya, M.Si
Instansi	:	Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kemudahan dalam memahami	Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami					√
2		Materi disajikan secara ringkas sehingga mudah saya pahami					√
3		Bahasa yang digunakan menarik dan mudah dimengerti					√
4		LKPD memiliki desain tampilan warna dan gambar yang menarik					√
5		Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca					√
6		LKPD memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa					√
7		Langkah-langkah kegiatan pembelajaran dalam LKPD jelas					√
8	Efisiensi Waktu Pembelajaran	Saya dapat belajar dengan mudah sesuai kecepatan belajar saya sendiri				√	
9	Manfaat	Dengan menggunakan LKPD ini dalam pembelajaran membuat					√

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
		saya mudah memahami konsep larutan elektrolit dan non elektrolit					
10		Pendekatan yang ada pada LKPD membantu saya dalam memahami konsep Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit dengan mudah					✓
11		Pendekatan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam menjawab pertanyaan					✓
12		Latihan yang disediakan dapat membantu saya dalam memahami konsep					✓
13		LKPD dapat meningkatkan minat saya dalam memepelajari materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit				✓	

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 28 JULI 2020

Siswa,

ALDY SYAPUTRA

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKSTUAL
PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET PESERTA DIDIK

Hari/Tanggal : Selasa. 28 Juli 2020
Nama : Bintang kumala sari
Kelas : XI MIPA 1

Judul penelitian : Desan Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kemudahan dalam memahami	Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami				√	
2		Materi disajikan secara ringkas sehingga mudah saya pahami					√
3		Bahasa yang digunakan menarik dan mudah dimengerti					√
4		LKPD memiliki desain tampilan warna dan gambar yang menarik				√	
5		Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca					√
6		LKPD memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa				√	
7		Langkah-langkah kegiatan pembelajaran dalam LKPD jelas				√	
8	Efisiensi Waktu Pembelajaran	Saya dapat belajar dengan mudah sesuai kecepatan belajar saya sendiri				√	
9	Manfaat	Dengan menggunakan LKPD ini dalam pembelajaran membuat				√	

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
		saya mudah memahami konsep larutan elektrolit dan non elektrolit				✓	
10		Pendekatan yang ada pada LKPD membantu saya dalam memahami konsep Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit dengan mudah				✓	
11		Pendekatan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam menjawab pertanyaan				✓	
12		Latihan yang disediakan dapat membantu saya dalam memahami konsep					✓
13		LKPD dapat meningkatkan minat saya dalam memepelajari materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit				✓	

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 28 Juli 2020

Siswa,

(Binbang)

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKSTUAL
PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET PESERTA DIDIK

Hari/Tanggal	: Senin, 10, 08, 2020
Nama	: Dewi Anggraini
Kelas	: XI MIPA 1

Judul penelitian : Desan Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kemudahan dalam memahami	Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami					✓
2		Materi disajikan secara ringkas sehingga mudah saya pahami					✓
3		Bahasa yang digunakan menarik dan mudah dimengerti				✓	
4		LKPD memiliki desain tampilan warna dan gambar yang menarik					✓
5		Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca				✓	
6		LKPD memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa				✓	
7		Langkah-langkah kegiatan pembelajaran dalam LKPD jelas					✓
8	Efisiensi Waktu Pembelajaran	Saya dapat belajar dengan mudah sesuai kecepatan belajar saya sendiri				✓	
9	Manfaat	Dengan menggunakan LKPD ini dalam pembelajaran membuat					✓

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
		saya mudah memahami konsep larutan elektrolit dan non elektrolit					✓
10		Pendekatan yang ada pada LKPD membantu saya dalam memahami konsep Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit dengan mudah					✓
11		Pendekatan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam menjawab pertanyaan				✓	
12		Latihan yang disediakan dapat membantu saya dalam memahami konsep				✓	
13		LKPD dapat meningkatkan minat saya dalam memepelajari materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit					✓

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 28 Juli 2020

Siswa,

(Dewi Anggraini)

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKSTUAL
PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET PESERTA DIDIK

Hari/Tanggal : Selasa, 28 Juli 2020
Nama : DHIYAUL HAYATI
Kelas : XI MIPA 1

Judul penelitian : Desan Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kemudahan dalam memahami	Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami				√	
2		Materi disajikan secara ringkas sehingga mudah saya pahami					√
3		Bahasa yang digunakan menarik dan mudah dimengerti					√
4		LKPD memiliki desain tampilan warna dan gambar yang menarik				√	
5		Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca					√
6		LKPD memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa				√	
7		Langkah-langkah kegiatan pembelajaran dalam LKPD jelas					√
8	Efisiensi Waktu Pembelajaran	Saya dapat belajar dengan mudah sesuai kecepatan belajar saya sendiri					√
9	Manfaat	Dengan menggunakan LKPD ini dalam pembelajaran membuat					√

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
		saya mudah memahami konsep larutan elektrolit dan non elektrolit					✓
10		Pendekatan yang ada pada LKPD membantu saya dalam memahami konsep Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit dengan mudah				✓	
11		Pendekatan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam menjawab pertanyaan					✓
12		Latihan yang disediakan dapat membantu saya dalam memahami konsep					✓
13		LKPD dapat meningkatkan minat saya dalam memepelajari materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit					✓

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 28 Juli 2020

Siswa,

(Dhiyavi hayati.)

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKSTUAL
PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET PESERTA DIDIK

Hari/Tanggal : Selasa, 28 JUli 2020
Nama : EKA SUSANTI
Kelas : XI MIPA 1

Judul penelitian : Desan Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kemudahan dalam memahami	Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami					√
2		Materi disajikan secara ringkas sehingga mudah saya pahami				√	
3		Bahasa yang digunakan menarik dan mudah dimengerti					√
4		LKPD memiliki desain tampilan warna dan gambar yang menarik				√	
5		Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca				√	
6		LKPD memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa					√
7		Langkah-langkah kegiatan pembelajaran dalam LKPD jelas				√	
8	Efisiensi Waktu Pembelajaran	Saya dapat belajar dengan mudah sesuai kecepatan belajar saya sendiri					√
9	Manfaat	Dengan menggunakan LKPD ini dalam pembelajaran membuat				√	

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
		saya mudah memahami konsep larutan elektroiit dan non elektrolit					
10		Pendekatan yang ada pada LKPD membantu saya dalam memahami konsep Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit dengan mudah				✓	
11		Pendekatan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam menjawab pertanyaan					✓
12		Latihan yang disediakan dapat membantu saya dalam memahami konsep				✓	
13		LKPD dapat meningkatkan minat saya dalam memepelajari materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit					✓

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 28 Juli 2020

Siswa,

EKA SUSANTI

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKSTUAL
PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET PESERTA DIDIK

Hari/Tanggal : Selasa, 28 Juli 2020
Nama : Nurazizah amalia
Kelas : XI MIPA 1

Judul penelitian : Desan Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list (√)* pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kemudahan dalam memahami	Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami					√
2		Materi disajikan secara ringkas sehingga mudah saya pahami				√	
3		Bahasa yang digunakan menarik dan mudah dimengerti					√
4		LKPD memiliki desain tampilan warna dan gambar yang menarik					√
5		Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca					√
6		LKPD memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa					√
7		Langkah-langkah kegiatan pembelajaran dalam LKPD jelas					√
8	Efisiensi Waktu Pembelajaran	Saya dapat belajar dengan mudah sesuai kecepatan belajar saya sendiri				√	
9	Manfaat	Dengan menggunakan LKPD ini dalam pembelajaran membuat					√

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
		saya mudah memahami konsep larutan elektrolit dan non elektrolit					✓
10		Pendekatan yang ada pada LKPD membantu saya dalam memahami konsep Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit dengan mudah					✓
11		Pendekatan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam menjawab pertanyaan				✓	
12		Latihan yang disediakan dapat membantu saya dalam memahami konsep					✓
13		LKPD dapat meningkatkan minat saya dalam memepelajari materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit					✓

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 20 Juli 2020

Siswa,

( )

Nurazira amalia

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKSTUAL
PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET PESERTA DIDIK

Hari/Tanggal : 28 Juli 2020
Nama : Permata naila
Kelas : XI MIPA 1

Judul penelitian : Desan Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list (√)* pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kemudahan dalam memahami	Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami				√	
2		Materi disajikan secara ringkas sehingga mudah saya pahami				√	
3		Bahasa yang digunakan menarik dan mudah dimengerti					√
4		LKPD memiliki desain tampilan warna dan gambar yang menarik			√		
5		Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca				√	
6		LKPD memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa				√	
7		Langkah-langkah kegiatan pembelajaran dalam LKPD jelas			√		
8	Efisiensi Waktu Pembelajaran	Saya dapat belajar dengan mudah sesuai kecepatan belajar saya sendiri					√
9	Manfaat	Dengan menggunakan LKPD ini dalam pembelajaran membuat			√		

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
		saya mudah memahami konsep larutan elektrolit dan non elektrolit				✓	
10		Pendekatan yang ada pada LKPD membantu saya dalam memahami konsep Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit dengan mudah			✓		
11		Pendekatan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam menjawab pertanyaan				✓	
12		Latihan yang disediakan dapat membantu saya dalam memahami konsep			✓		
13		LKPD dapat meningkatkan minat saya dalam memepelajari materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit				✓	

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 28 Juli 2020

Siswa,

(Permata nalla)

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKSTUAL
PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET PESERTA DIDIK

Hari/Tanggal	: Selasa, 28 juli 2020
Nama	: Rifky kurniawan
Kelas	: XI MIPA 1

Judul penelitian : Desan Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

Penyusun : Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

Instansi : Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kemudahan dalam memahami	Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami					√
2		Materi disajikan secara ringkas sehingga mudah saya pahami					√
3		Bahasa yang digunakan menarik dan mudah dimengerti					√
4		LKPD memiliki desain tampilan warna dan gambar yang menarik					√
5		Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca					√
6		LKPD memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa					√
7		Langkah-langkah kegiatan pembelajaran dalam LKPD jelas					√
8	Efisiensi Waktu Pembelajaran	Saya dapat belajar dengan mudah sesuai kecepatan belajar saya sendiri				√	
9	Manfaat	Dengan menggunakan LKPD ini dalam pembelajaran membuat					√

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
		saya mudah memahami konsep larutan elektrolit dan non elektrolit				✓	
10		Pendekatan yang ada pada LKPD membantu saya dalam memahami konsep Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit dengan mudah				✓	
11		Pendekatan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam menjawab pertanyaan			✓		
12		Latihan yang disediakan dapat membantu saya dalam memahami konsep			✓		
13		LKPD dapat meningkatkan minat saya dalam memepelajari materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit					✓

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 27 Juli 2020

Validator

(Ricky Kurniawan)

LEMBAR ANGKET RESPON PESERTA DIDIK
LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK BERBASIS KONTEKSTUAL
PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

ANGKET PESERTA DIDIK

Hari/Tanggal	: Selasa, 28 Juli 2020
Nama	: Sherly Putri Delvina
Kelas	: XI MIPA 1

Judul penelitian	: Desan Dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit
Penyusun	: Muliyani Barasa
Pembimbing	: Zona Octarya, M.Si
Instansi	: Prodi pendidikan Kimia FTK UIN SUSKA RIAU

Dengan hormat,

Sehubungan dengan didesainnya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap materi dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain dan mengisi angket yang telah disediakan. Angket penilaian ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang materi-materi yang terkandung dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang didesain, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) tersebut untuk pembelajaran kimia. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai indikator kualitas dan pertimbangan untuk perbaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Atas perhatian dan kesediaannya untuk

mengisi angket penilaian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk :

Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *check list* (√) pada kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu untuk setiap butir dalam penilaian dengan ketentuan sebagai berikut :

Keterangan Skala :

5	Berarti **"Sangat Baik"**
4	Berarti **"Baik"**
3	Berarti **"Cukup Baik"**
2	Berarti **"Kurang Baik"**
1	Berarti **"Tidak Baik"**

B. Aspek Penilaian

Validasi Angket Penilaian Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit Dan Non Elektrolit

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
1	Kemudahan dalam memahami	Petunjuk penggunaan LKPD mudah dipahami				√	
2		Materi disajikan secara ringkas sehingga mudah saya pahami				√	
3		Bahasa yang digunakan menarik dan mudah dimengerti					√
4		LKPD memiliki desain tampilan warna dan gambar yang menarik				√	
5		Huruf yang digunakan jelas dan mudah dibaca					√
6		LKPD memiliki ukuran yang praktis dan mudah dibawa			√		
7		Langkah-langkah kegiatan pembelajaran dalam LKPD jelas				√	
8	Efisiensi Waktu Pembelajaran	Saya dapat belajar dengan mudah sesuai kecepatan belajar saya sendiri					√
9	Manfaat	Dengan menggunakan LKPD ini dalam pembelajaran membuat					

No	Indikator	Komponen	Skor Penilaian				
			1	2	3	4	5
		saya mudah memahami konsep larutan elektrolit dan non elektrolit				✓	
10		Pendekatan yang ada pada LKPD membantu saya dalam memahami konsep Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit dengan mudah				✓	
11		Pendekatan yang disediakan pada LKPD dapat membantu saya dalam menjawab pertanyaan				✓	
12		Latihan yang disediakan dapat membantu saya dalam memahami konsep					✓
13		LKPD dapat meningkatkan minat saya dalam memepelajari materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit			✓		

C. Saran

Mohon menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

D. Kesimpulan

LKPD kimia Berbasis Kontekstual dinyatakan*) :

1. Layak diujicobakan di lapangan tanpa ada revisi
2. Layak diujicobakan di lapangan dengan revisi
3. Tidak layak diujicobakan di lapangan

*) Lingkari salah satu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, ...28 Juli.....2020

Siswa,

(Shary Putri Dewina)

Lampiran D_{11}

DISTRIBUSI SKOR RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Tambang

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : XI/1

PESERTA DIDIK	Indikator Kemudahan Dalam Memahami																								
	PERNYATAAN 1					PERNYATAAN 2					PERNYATAAN 3					PERNYATAAN 4					PERNYATAAN 5				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
4	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
6	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
7	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
8	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
9	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
10	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SKOR	45					46					49					43					47				
SKOR RESPON PESERTA DIDIK	90%					92%					98%					86%					94%				

PESERTA DIDIK	Indikator Kemudahan Dalam Memahami										Indikator Efisisensi Waktu					Indikator Manfaat LKPD									
	PERNYATAAN 6					PERNYATAAN 7					PERNYATAAN 8					PERNYATAAN 9					PERNYATAAN 10				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
3	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
6	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
7	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
8	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	3	0	0
9	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
10	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
SKOR	43					45					44					44					42				
SKOR RESPON PESERTA DIDIK	86%					90%					88%					88%					84%				

PESERTA DIDIK	Indikator Manfaat LKPD														
	PERNYATAAN 11					PERNYATAAN 12					PERNYATAAN 13				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
4	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
6	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
7	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
8	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
9	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
10	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	3	0	0
SKOR	43					45					45				
SKOR RESPON PESERTA DIDIK	86%					90%					90%				

Lampiran E

DAFTAR NAMA VALIDATOR, GURU MATA PELAJARAN DAN RESPON PESERTA DIDIK

No.	Nama Validator, Guru dan Peserta Didik	Keterangan	Bidang Keahlian
1	Zona Octarya, M,Si	Dosen Pendidikan Kimia UIN SUSKA Riau	Validator Instrumen (Angket)
2	Elvi Yenti, S.Pd., M.Si	Dosen Pendidikan Kimia UIN SUSKA Riau	Validator Desain Media
3	Rahmawati, S,Pd	Guru Kimia SMA Negeri 1 Tambang	Validator Materi Pembelajaran 1
4	Darnis, S.Pd	Guru Kimia SMA Negeri 1 Tambang	Validator Materi Pembelajaran 2
5	Masniari, S.Si	Guru Kimia SMA Negeri 1 Tambang	Guru Mata Pelajaran 1
6	Abel Amanda Putri	Peserta Didik Kelas XI MIPA 1	Respon Peserta Didik
7	Aldy Syaputra	Peserta Didik Kelas XI MIPA 1	Respon Peserta Didik
8	Bintang Kumala sari	Peserta Didik Kelas XI MIPA 1	Respon Peserta Didik
9	Dewi Anggraini	Peserta Didik Kelas XI MIPA 1	Respon Peserta Didik
10	Dhiyaul Hayati	Peserta Didik Kelas XI MIPA 1	Respon Peserta Didik
11	Eka Susanti	Peserta Didik Kelas XI MIPA 1	Respon Peserta Didik
12	Nuraziza Amalia	Peserta Didik Kelas XI MIPA 1	Respon Peserta Didik
13	Permata Naila	Peserta Didik Kelas XI MIPA 1	Respon Peserta Didik
14	Rifky Kurniawan	Peserta Didik Kelas XI MIPA 1	Respon Peserta Didik
15	Sherly Putri Delvina	Peserta Didik Kelas XI MIPA 1	Respon Peserta Didik

Lampiran F

Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Kontekstual pada Materi larutan elektrolit dan Non Elektrolit

IDENTITAS SISWA

NAMA :_____

KELAS :_____

SEKOLAH :_____

SMA/MA

KELAS X

Muliyani Barasa

Pembimbing : Zona Octarya, M.Si

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan "**Desain dan Uji Coba LKPD Berbasis Kontekstual pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Sebagai Sumber Belajar Peserta Didik".** Shalawat serta salam selalu penulis haturkan kepada junjungan alam dan suri tauladan kita Nabi Muhammad SAW.

LKPD ini disusun berdasarkan pada kurikulum 2013 yaitu berbasis kontekstual. Penyusunan LKPD ini bertujuan untuk membantu siswa agar dapat membantu siswa dalam mengaitkan materi dalam kehidupan sehari-hari peserta. Selain itu, juga diharapkan LKPD ini dapat digunakan sebagai penunjang sumber belajar, meningkatkan motivasi dan kemandirian peserta didik serta mendorong peserta didik untuk lebih berpikir kreatif dalam pembelajaran kimia. LKPD berbasis kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit kelas X SMA ini dapat penulis selesaikan berkat bantuan, bimbingan, dorongan dan pengarahan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada dosen pembimbing ibu Zona Octarya, M.Si, keluarga dan teman-teman semua yang telah membantu baik dukungan moril maupun spiritual.

Penulis menyadari atas keterbatasan yang dimiliki, maka sangat mengharapkan kritik dan saran terutama pembimbing, para ahli, para guru dan juga peserta didik demi penyempurnaan LKPD ini.

Pekanbaru, 2020

Penulis

DAFTAR ISI

Deskripsi LKPD

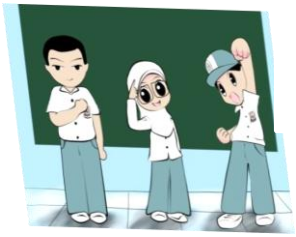
Kimia sebagai bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan untuk mencari jawaban atas pertanyaan apa, mengapa, dan bagaimana fenomena alam khususnya yang berkaitan dengan komposisi, struktur dan sifat. Salah satu standar kompetensi yang harus dikuasai peserta didik saat belajar di SMA/MA sederajat dan tercantum dalam kurikulum 2013 adalah memahami konsep yang berkaitan dengan Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit. Dalam melaksanakan pembelajaran secara efektif yang berguna untuk meningkatkan kemandirian dan keaktifan peserta didik, maka Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) merupakan bahan ajar yang tepat digunakan dalam proses pembelajaran.

Belajar dengan LKPD berbasis Kontekstual akan memudahkan peserta didik belajar secara mandiri kapan pun dan dimana pun. Karena di dalam LKPD terdapat sejumlah bantuan yang diberikan guru kepada peserta didik sehingga dapat menyelesaikan tugas secara mandiri. Selain itu, terdapat juga pada awal materi dalam LKPD ini dikaitkan dengan kehidupan sehari- hari peserta didik, sehingga peserta didik bisa mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

LKPD ini membahas tentang beberapa hal mendasar dan satu kegiatan belajar yang perlu diketahui agar peserta didik dapat mengetahui dan menggunakan konsep tersebut dalam ilmu kimia, yaitu tentang larutan elektrolit dan non elektrolit.

Petunjuk penggunaan LKPD

Untuk Siswa :



Sebelum menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), ikutilah petunjuk berikut:

1. Berdo'alah setiap akan memulai pembelajaran
2. Pelajarilah secara berurutan dari kegiatan belajar
3. Lakukan kegiatan dalam LKPD, pahami soal dan kerjakan evaluasi pembelajaran dengan baik.
4. Jawablah pertanyaan soal sesuai dengan ilustrasi pada soal
5. Jika ananda menemukan kesulitan yang tidak dapat dipecahkan, catatlah kemudian tanyakan kepada guru atau carilah buku referensi lain.

KI, KD dan Indikator

❖ **Kompetensi Inti (KI)**

KI 3 : Memahami ,menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

❖ **Kompetensi Dasar (KD)**

1. KD pada KI-3

   3.8 Menganalisis sifat larutan elektrolit dan larutan non elektrolit berdasarkan daya hantar listriknya

2. KD pada KI-4

   4.8 membedakan daya hantar listrik berbagai larutan melalui perancangan dan pelaksanaan percobaan

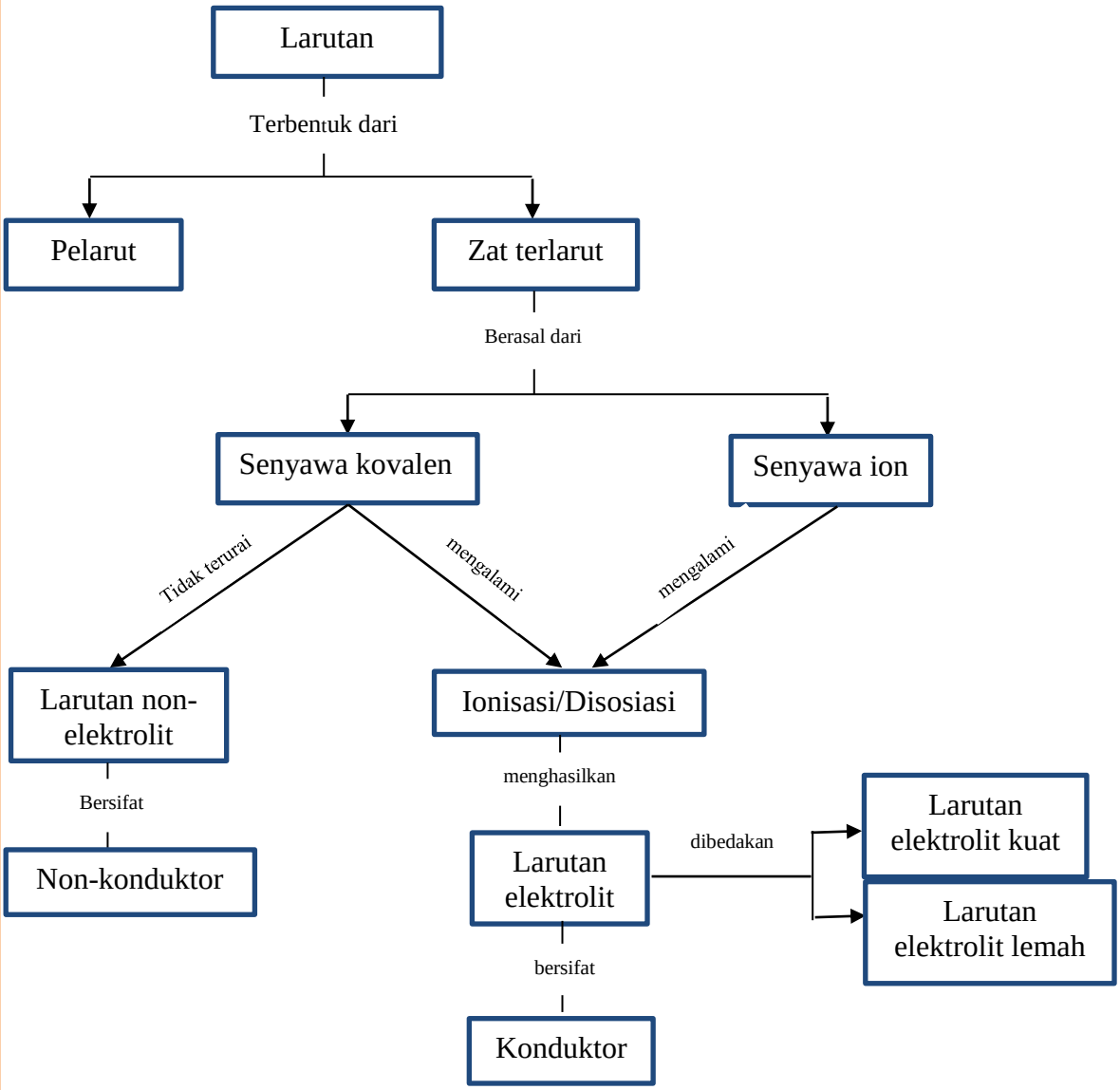
❖ **Indikator dalam Pembelajaran**

1. Menjelaskan perbedaan larutan, pelarut dan zat terlarut
2. Membedakan larutan elektrolit dan non elektrolit
3. Membedakan sifat dan jenis larutan elektrolit dan non elektroli
4. Menentukan faktor penentu daya hantar listrik

Komponen-komponen dalam Kontekstual

1. ***Kontruktivisme***, materi yang dipaparkan menunjang terbangunnya pemahaman berdasarkan pengetahuan awal sehingga menjadikan pengetahuan bermakna dan relevan dengan situasi dunia nyata.
2. ***Menemukan,*** materi yang dipaparkan dirancang agar kita menemukan sendiri pengetahuan tersebut melalui proses perpindahan pengamatan menjadi pemahaman.
3. ***Bertanya,*** pemaparan materi diawali dengan pertanyaan-pertanyaan sederhana untuk menyegarkan pengetahuan kita.
4. ***Masyarakat belajar,*** berupa pembelajaran yang bersifat fleksibel, yaitu memungkinkan adanya komunikasi, sharing, atau kerja sama dalam mempelajari materi larutan elektrolit dan non elektrolit ini.
5. ***Pemodelan,*** berupa contoh soal dan penyelesainnya atau mencari dari beberapa sumber lain yang memudahkan kita dalam memahami materi.
6. ***Refleksi,*** perenungan kembali apa yang telah dipelajari.
7. ***Penilaian autentik,*** penilaian yang dapat memberikan gambaran mengenai perkembangan belajar kita sendiri.

PETA KONSEP


Larutan
Terbentuk dari
Pelarut
Zat terlarut
Berasal dari
Senyawa kovalen
Senyawa ion
Tidak terurai
mengalami
mengalami
Larutan non-elektrolit
Ionisasi/Disosiasi
Bersifat
menghasilkan
Non-konduktor
Larutan elektrolit
dibedakan
Larutan elektrolit kuat
Larutan elektrolit lemah
bersifat
Konduktor

Kegiatan Belajar

DAYA HANTAR LISTRIK

Sub Materi

Daya hantar listrik

Kompetensi Dasar

3.8 Menganalisis sifat larutan elektrolit dan non-elektrolit berdasarkan daya hantar listriknya

4.8 Merancang, melakukan, dan menyimpulkan serta menyajikan hasil percobaan untuk mengetahui sifat larutan elektrolit dan non-elektrolit

Indikator

3.8.1 Menjelaskan perbedaan larutan, pelarut dan zat terlarut

3.8.2 Menjelaskan pengertian larutan elektrolit dan non elektrolit

3.8.3 Membedakan sifat-sifat larutan elektrolit dan non elektrolit berdasarkan daya hant listrik

3.8.4 Menentukan faktor penentu daya hantar listrik

5. Kontruktivisme

Gambar 1.1 Alat setrum ikan
Sumber: Kompas.com

Pernahkah kalian melihat orang mencari ikan menggunakan alat setrum listrik? Mengapa ikan bisa mati jika alat setrum tersebut dicelupkan ke dalam air? Bukankah penghantar listrik erat kaitannya dengan suatu bahan logam? Nah, untuk memahami peristiwa tersebut, kamu perlu mempelajari topik ini, yaitu ciri-ciri larutan elektrolit dan nonelektrolit. Agar kalian dapat memahaminya, simak dengan saksama ya.

Gambar 1.2: Amatilah Ilustrasi Gambar

Warga Bekasi Tewas Kesetrum Saat Banjir, Tetangga: Mau Nyabut Listrik

Isal Mawardi - detikNews
Selasa, 25 Feb 2020 15:36 WIB

Saat itu, kediaman korban terendam banjir. Tinggi banjir sekitar 30 cm. Kejadiannya saat itu korban hendak mencabut colokan pompa mesin air, dimana kaki korban saat itu sudah terkena air. Korban pun tersengat aliran listrik, dan seketika korban tewas di tempat".

Sumber: detiknews

2. Menemukan

Ayo Temukan

Berdasarkan gambar 1.2 yaitu korban yang tersengat aliran listrik dikarenakan hendak mencabut colokan pompa air, dimana pada saat mencabut stopkontak tersebut kaki korban dalam keadaan sudah terkena air. dan insiden tersebut terjadi saat rumah korban terendam banjir sekitar 30 cm:

3. Pertanyaan

Berikanlah jawaban dari pertanyaan dibawah menurut anda:

1. Mengapa air tersebut dapat menghantarkan arus listrik?
2. Apakah semua zar cair dapat menghantarkan listrik?
3. Mengapa larutan elektrolit dapat menghantarkan arus listrik, sedangkan larutan nonelektrolit tidak dapat menghantarkan arus listrik?

Jawaban:

1. _____

2. _____

3. _____

_____

4. Masyarakat Belajar

Sebelum memasuki materi, siswa dibentuk menjadi beberapa kelompok!

1. Larutan adalah campuran homogen dari dua atau lebih zat. Zat yang jumlahnya sedikit disebut zat terlarut sedangkan zat yang jumlahnya banyak disebut pelarut. Larutan dapat berwujud gas (misalnya udara), padat (misalnya kuningan), atau cair (misalnya air gula). Berdasarkan sifat daya hantar listriknya, larutan terdiri dari larutan elektrolit dan larutan nonelektrolit.
2. Perbedaan sifat-sifat larutan ditentukan oleh perbedaan jenis zat terlarut. Salah sifat fisik yang membedakan antara satu larutan dengan larutan yang lain adalah daya hantar listriknya. Berdasarkan daya hantar listrik larutan, dikenal adanya larutan elektrolit dan non elektrolit.
3. Pengertian larutan elektrolit dan non elektrolit

   Larutan elektrolit adalah larutan yang dapat menghantarkan arus listrik. Hal ini ditandai dengan menyalanya lampu alat uji elektrolit, misalnya bila kedalam air dilarutkan garam dapur padat, maka larutan tersebut dapat menghantarkan arus listrik dengan baik. Peristiwa yang sama akan terjadi bila air ditetesi larutan pekat asam klorida. Larutan NaCl dalam air dan larutan HCl dalam air dapat menghantarkan listrik. Larutan elektrolit terdiri dari dua, yaitu larutan elektrolit kuat dan larutan elektrolit lemah. Sedangkan larutan nonelektrolit adalah larutan yang tidak dapat menghatarkan arus listrik. Sebagai contoh ketika gula, urea dan alkohol masing-masing dilarutkan ke dalam air, maka larutan tersebut tidak dapat menghantarkan listrik.
4. Jenis larutan berdasarkan sifat daya hantar listrik

JENIS LARUTAN	DAYA HANTAR LISTRIK	GELEMBUNG GAS	IONISASI
Larutan Elektrolit Kuat	Lampu menyala terang	Terdapat gelembung gas	Terionisasi sempurna
Larutan Elektrolit Lemah	Lampu menyala redup	Terdapat gelembung gas	Terionisasi sebagian
Larutan Non Elektrolit	Lampu tidak menyala	Tidak terdapat gelembung gas	Tidak terionisasi

Sumber: Sukardjo, jakarta, 2009

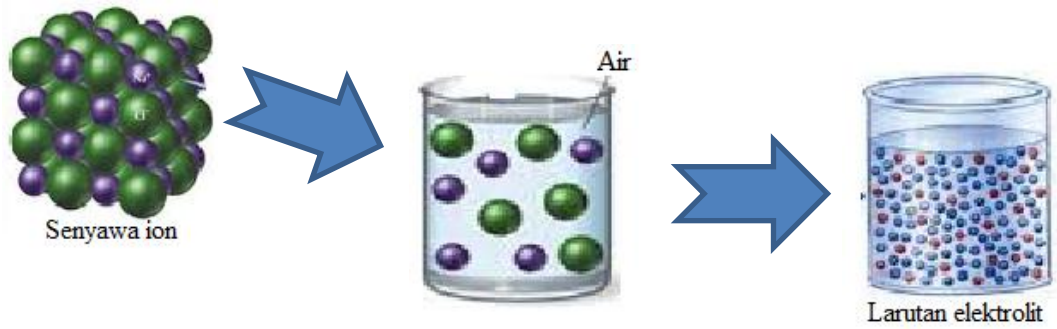
Alat untuk menguji larutan apakah elektrolit atau tidak disebut elektrolit tester. Masukkan dua batang logam (misal tembaga) kedalam larutan. Keduanya tidak bersentuhan dan masing-masing dihubungkan dengan kutub arus listrik searah. Bola akan hidup atau jarum akan bergerak untuk larutan elektrolit dan mati untuk larutan nonelektrolit.

Larutan yang sangat encer atau sangat pekat tidak akan menghidupkan lampu. Karena yang sangat encer mengandung ion amat sedikit dan jarang sehingga tidak mengalirkan listrik. Larutan yang terlalu pekat mempunyai ion terlalu rapat dan berdesakan sehingga ion sulit bergerak dalam larutan.

5. Senyawa Ion

Menurut teori yang diajukan oleh ***Svante Arrhenius*** pada tahun 1884, bahwa dalam larutan elektrolit yang berperan menghantarkan arus listrik adalah ion-ion (partikel-partikel bermuatan listrik) yang bergerak bebas di dalam cairan atau larutan. NaCl padat merupakan senyawa ion yang didalamnya terdapat ion-ion Na^+ dan Cl^-. Namun, NaCl padat tidak dapat menghantarkan arus listrik karena ion Na^+ dan Cl^- terikat sangat rapat dalam kristal sehingga tidak bebas bergerak. Namun berbeda dengan NaCl cair. Dalam keadaan cair, jarak antar ion-ion Na^+ dan Cl^- sangat renggang sehingga ion-ion tersebut bebas bergerak untuk menghantarkan listrik. Hal ini juga berlaku pada larutan NaCl (NaCl padat yang dilarutkan dalam air).

Contoh: Senyawa NaCl, KI, $CaBr_2$, $Ba(NO_3)_2$ dan Al_2SO_4



6. Senyawa Kovalen

Senyawa kovalen dibedakan menjadi dua berdasarkan sifat kepolarannya, yaitu senyawa kovalen polar dan senyawa kovalen nonpolar. senyaw kovalen polar bersifat elektrolit dan senyawa kovalen nonpolar bersifat nonelektrolit. Larutan senyawa kovalen polar dapat menghantarkan listrik, namun leburanya tidak dapat menghantarkan listrik.

Contoh: Senyawa HCl, HNO_3, HBr dan HI

PERANAN LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI

1. Aki

Sel aki terdiri dari anoda Pb dan katoda pada PbO_2 dengan larutan elektrolit H_2SO_4. Adanya larutan elektrolit memungkinkan terjadinya reaksi kimia yang menghasilkan arus listrik untuk menghidupan kendaraan

Sumber: otomotif.kompas.com

2. Air sungai

Air sungai atau air tanah mengandung ion-ion sehingga dapat menghantarkan listrik. Sifat ini digunakan untuk menangkap ikan disungai atau persawahan dengan cara sentrum listrik

Sumber: Digitalnews.id

3. Air sabun

Sabun mangandung gliserin. Gliserin adalah produk samping dari reaksi hidrolisis, antara minyak nabati dengan air untuk menghasilkan asam lemak. Gliserin merupakan humektan, sehingga dapat berfungsi sebagai pelembap pada kulit. Glycerin berbentuk cairan jernih, tidak berbau dan memiliki rasa manis

4. Gula

Gula adalah suatu karbohidrat sederhana yang menjadi sumber energi dan komoditi perdagangan utama. Gula paling banyak diperdagangkan dalam bentuk kristal sukrosa padat. Gula digunakan untuk mengubah rasa menjadi manis dan keadaan makanan atau minuman. Gula sederhana, seperti glukosa, (yang diproduksi dari sukrosa dengan enzim atau hidrolisis asam), menyimpan energi, yang akan digunakan oleh sel.

5. Air galon

Air berfungsi untuk mengurangi dehidrasi. Tanpa minum cukup air hasil dalam kulit kering, dan kulit yang tidak lembab. Minum untuk kesehatan setiap sel dalam tubuh. Setiap sel membutuhkan air untuk berfungsi dengan benar. Air juga mengandung oksiden, hydrogen dan mineral

6. Cairan isotonik

Minuman isotonik digunakan sebagai pengganti cairan tubuh yang hilang karena memiliki komposisi hampir sama dengan cairan tubuh seperti elektrolit dan komposisinya dirancang dengan tekanan osmotik sama dengan tekanan darah dalam tubuh. Karena tekanannya sama, cairan isotonik lebih mudah diserap oleh tubuh. Elektrolit adalah suatu zat yang ketika dilarutkan dalam air akan menghasilkan larutan yang dapat menghantarkan arus listrik.

7. Infus

Fungsi cairan infus adalah mengatasi dehidrasi atau pasien yang kekurangan elektrolit dalam tubuh. Saat sakit tubuh membutuhkan asupan tambahan untuk proses penyembuhan.

5. Pemodelan

AYO BEREKSPERIMEN

Untuk membuktikan hipotesis kalian mengenai larutan elektrolit dan non elektrolit, lakukan eksperimen sederhana dibawah ini!

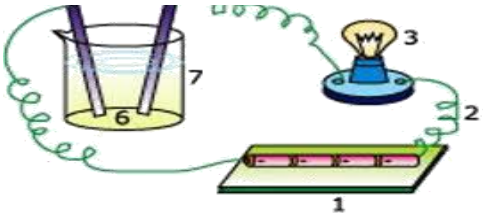
A. Judul : Larutan elektrolit dan non elektrolit berdasarkan daya hantar listrik

B. Tujuan : Mengetahui Larutan elektrolit dan non elektrolit berdasarkan daya hantar listrik

C. Alat dan Bahan

Alat	Bahan
1. Baterai	1. Larutan garam
2. Kabel	2. Air jeruk
3. Elektroda 2 buah	3. Air isotonik
4. Lampi pijar kecil	4. Larutan detergen
5. Gelas kimia	5. Larutan asam cuka
	6. Air kelapa
	7. Air galon
	8. Air sumur
	9. Larutan gula
	10. Alkohol

Susunlah rangkaian percobaan seperti gambar dibawah ini !



Keterangan :

1 : Baterai
2 : Kabel
3 : Lampu
4 & 5 : Elektroda
6 : Larutan
7 : Gelas kimia

D. Langkah Kerja

1. Rangkailah alat penguji larutan elektrolit
2. Periksalah apakah alat penguji elektrolit dapat bekerja dengan baik atau tidak, dimana jika elektroda dihubungkan, lampu akan menyala.
3. Masukkan salah satu larutan yang akan di uji kekuatan daya hantar listriknya.
4. Masukkan 2 buah elektroda ke dalam gelas kimia yang telah diisi larutan yang akan diuji. Perhatikan elektroda agar tidak bersentuhan.
5. Amati dan catatlah perubahan yang terjadi pada lampu apakah menyala terang, redup atau tidak menyala dan perhatikan pada elektroda apakah terdapat gelembung gas atau tidak.
6. Setelah menguji sebuah larutan maka elektroda harus dibersihkan dulu sebelum digunakan kembali untuk menguji larutan lainnya dengan cara dibilas dengan air biasa dan dikeringkan dengan tisu.
7. Ulangi langkah yang sama dengan bahan yang berbeda.

E. Isilah tabel dibawah ini berdasarkan hasil percobaan

Tabel Pengamatan

No	Larutan	Kekuatan Nyala Lampu	Ada/tidaknya Gelembung Gas

F. Pertanyaan

1. Berdasarkan hasil pengamatan, apakah semua larutan dapat menyalakan lampu?

   .....

   .....

2. Larutan apa saja yang tergolong elektrolit kuat?

   .....

   .....

3. Larutan apa saja yang tergolong elektrolit lemah?

   .....

   .....

4. Larutan apa saya yang tergolong non elektrolit?

   .....

   .....

5. Apakah yang menyebabkan larutan elektrolit dapat menghantarkan arus listrik?

   .....

   .....

6. Refleksi

Buatlah kesimpulan dari hasil percobaan di atas!

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

7. Penilaian Autentik

1. Berikut ini yang bukan merupakan larutan adalah....
   a. Garam yang dicampur dengan air
   b. Urea dicampur dengan air
   c. Asam cuka dicampur dengan air
   d. Pasir dicampur dengan air
   e. Gula dicampur dengan air
2. Diantara pertanyaan berikut, yang tidak menunjukkan definisi larutan adalah....
   a. Membentuk satu fase
   b. Zat terlarut tersebar merata dalam medium pelarut
   c. Bersifat homogen
   d. Tidak ada interaksi antar partikel pelarut dan terlarut
   e. Zat terlarut dapat berupa molekul atau air
3. Larutan elektrolit dapat menghantarkan listrik, karena ……
   a. Larutan elektrolit bermuatan listrik
   b. Larutan elektrolit menyebabkan zat elektrolit mengalami ionisasi
   c. Larutan elektrolit mengandung ion - ion yang bergerak
   d. Elektrolit menyebabkan air terionisasi
   e. Elektrolit adalah senyawa logam yang merupakan konduktor
4. Serbuk garam dilarutkan ke dalam air, ternyata larutan garam tersebut dapat menghantar arus listrik. Pernyataan yang tepat untuk menerangkan peristiwa ini adalah ……
   a. dalam air, garam terurai menjadi atomnya
   b. dalam air, garam itu terurai menjadi molekulnya
   c. dalam air, garam terurai menjadi ionnya
   d. Adanya penambahan garam membuat air menjadi mudah terionisasi
   e. Air menjadi konduktor listrik bila ada garam/zat terlarut didalamnya
5. Lampu alat penguji elektrolit tidak menyala ketika elektrodanya dicelupkan ke dalam larutan cuka, tetapi pada elektroda tetap tebentuk gelembung gas. Penjelasan untuk keadaan ini adalah ……
   a. Cuka bukan larutan elektrolit
   b. Sedikit sekali cuka terionisasi
   c. Cuka merupakan larutan elektrolit kuat

d. Alat penguji elektrolit rusak

e. Gas terbentuk adalah cuka yang menguap

6. Dari percobaan daya hantar listrik beberapa larutan dalam air, diperoleh data:

Larutan	Nyala lampu	Gelembung gas
K	Menyala	Banyak
L	Tidak menyala	Tidak ada
M	Menyala	Banyak
N	Redup	Banyak
O	Tidak menyala	Sedikit

Pernyataan berikut yang benar adalah ……

a. K elektrolit lemah
b. L non-elektrolit
c. M elektrolit lemah
d. N elektrolit kuat
e. O non-elektrolit

7. Berikut hasil percobaan :

NO	Larutan	Lampu
1.	$CaCl_2$ 0,01 M	Nyala terang
2.	CH_3COOH 0,10 M	Redup
3.	C_2H_5OH 0,10 M	Padam
4.	NaOH 0,10 M	Nyala terang
5.	NH_4OH 0,10 M	Padam

Dari data yang termasuk elektrolit kuat adalah ……

a. $CaCl_2$ dan NaOH
b. CH_3COOH dan $CaCl_2$
c. CH_3COOH dan C_2H_5OH
d. CH_3COOH dan NH_4OH
e. C_2H_5OH dan NH_4OH

8. Dalam larutan A dan B diuji dengan alat uji elektrolit. Lampu alat uji menyala bila menguji larutan A, sedangkan bila larutan B diuji lampu tidak menyala, tetapi ada gelembung – gelembung gas pada eletrodenya. Dari pengamatan tersebut dapat disimpulkan bahwa ……

a. Larutan A elektrolit kuat dan larutan B non elektrolit
b. Larutan A nonelektrolit dan larutan B elektrolit kuat
c. Jumlah ion pada larutan A lebih banyak daripada jumlah ion pada larutan B
d. Jumlah ion pada larutan A lebih sedikit daripada jumlah ion pada larutan B

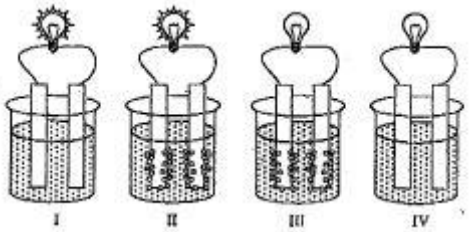
e. Jumlah ion dalam kedua larutan tidak dapat dibandingkan

9. Berikut yang merupakan larutan non elektrolit, adalah kecuali ....
   a. Larutan gula
   b. Larutan glukosa
   c. Larutan ammonia
   d. Larutan urea
   e. Larutan etanol

10. Ciri-ciri larutan non elektrolit yang benar adalah ....
   a. Menghasilkan banyak gelembung
   b. Menghasilkan gelembung gas sedikit dan nyala lampu redup
   c. Lampu tidak menyala dan tidak ada gelembung gas
   d. Lampu tidak menyala tetapi ada gelembung gas
   e. Lampu menyala redup dan banyak gelembung gas

11. Kekuatan daya hantar listrik suatu larutan bergantung pada ....
   a. Jenis pelarut
   b. Jenis ikatan zat pelarut
   c. Jumlah ion
   d. Bentuk ikatan
   e. Jenis ikatan

12. Perhatikan gambar uji daya hantar listrik beberapa larutan berikut



Pasangan larutan yang bersifat elektrolit lemah dan non elektrolit berturut-turut adalah ……

   a. I dan II
   b. I dan III
   c. II dan III
   d. II dan IV
   e. III dan IV

13. Zat yang dilarutkan dalam air akan menjadi elektrolit lemah apabila zat tersebut ....
   a. Terurai semua menjadi ion-ion
   b. Terurai sebagian menjadi ion-ion
   c. Membentuk gas

d. Membentuk endapan
e. Membentuk padatan

14. Seorang siswa bernama Eri melakukan percobaan uji larutan elektrolit dan non elektrolit. Eri menggunakan larutan NaCl 0,1 M dan larutan NaCl 1 M untuk diuji daya hantar listriknya. Ternyata setelah dilakukan percobaan, didapatkan hasil bahwa larutan NaCl 1 M lebih baik dalam menghantarkan arus listrik dibandingkan larutan NaCl 0,1 M. Hal ini dikarenakan ……
    a. Larutan NaCl 0,1 M bukan termasuk larutan elektrolit
    b. Larutan NaCl 0,1 M tidak terionisasi
    c. Larutan NaCl 0,1 M bersifat netral
    d. Larutan NaCl 1 M memiliki ion yang lebih sedikit daripada NaCl 0,1 M
    e. Larutan NaCl 1 M memiliki konsentrasi lebih tinggi daripada NaCl 0,1 M
15. Padatan senyawa ionik mempunyai ion-ion yang tidak dapat bergerak bebas. Ion-ion tersebut dapat bergerak bebas jika ……
    a. didinginkan
    b. dikristalkan
    c. dilelehkan
    d. diendapkan
    e. dibekukan
16. larutan HCL adalah larutan elektrolit, karena HCL dalam air ....
    a. membentuk molekul
    b. terionisasi
    c. senyawa ionik
    d. terurai menjadi molekul-molekul polar
    e. terurai menjadi molekul-molekul netral
17. berikut ini yang tidak tergolong larutan ektrolit adalah ....
    a. NaOH
    b. NaCl
    c. CH_4
    d. AgCl
    e. NH_3

18. Diketahui data percobaan uji daya hantar listrik

Larutan	Rumus	Lampu
Cuka	CH_3COOH	Menyala redup
Alkohol	C_2H_5OH	Tidak menyala
Garam dapur	NaCl	Menyala terang

Urutan daya hantar listrik yang benar adalah ....

a. Cuka > alkohol > garam dapur
b. Alkohol > uka > garam dapur
c. Garam dapur > cuka > alkohol
d. Cuka > garam dapur > alkohol
e. Garam dapur >alkohol > cuka

19. Garam dapur dan cuka keduanya menhantarkan arus listrik. Hal ini menunjukkan bahwa kedua larutan itu memiliki sifat ....

a. Bersifat asam
b. Bersifat basa
c. Bersifat netral
d. Dapat saling bereaksi
e. Mengandung ion

20. Kelompok larutan elektrolit yang berupa senyawa ion adalah ……

a. NaCl, HCl, CH_3COOH
b. NaCl, $MgCl_2$, K_2SO_4
c. K_2SO_4, CH_3COOH, NaCl
d. KNO_3, NaBr, NH_3
e. H_2SO_4, HCl, NH_3

Catatan Guru	Nilai:

Glosarium

❖ Larutan	: Campuran homogen dari dua atau lebih zat.
❖ Larutan elektrolit	: Larutan yang dapat menghantarkan arus listrik.
❖ Larutan elektrolit kuat	: Larutan yang diuji mempunyai daya hantar listrik yang baik.
❖ Larutan elektrolit lemah	: Larutan yang diuji mempunyai daya hantar listrik yang lemah.
❖ Larutan nonelektrolit	: Larutan yang tidak dapat menghantarkan arus listrik.
❖ Elektrode	: Alat atau bagian alat untuk mengalirkan arus listrik ke dalam atau ke luar dari alat, tubuh, atau sel; dapat berupa sepotong kawat biasa,tetapi dapat pula rumit, seperti elektrode kalomel.

Daftar Pustaka

Sunardi. 2011. *Kimia Bilingual*. Bandung: Yrama Widya.

Triastari, Astrid. 2014. *Kimia untuk SMA Kelas X Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Bandung: Quadra

S, Syukri. 1999. *Kimia Dasar Jilid 2*. Bandung: ITB.

Sudarmo, U. 2013. *Kimia Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Erlangga.

Wantoni, Dini K, dan Meta J.2016. *Kimia Untuk SMA/MA Kelas X*. Bandung: Yrama Widya.

Justiana, Sandri, dan Muchtiar. 2009. *Kimia 1*. PT. Ghalia Indonesia Printing: Yudistira

Sukardjo.2009. *Kimia SMA/MA Kelas X*. PT. Bumi Aksara: Bailmu

Kunci Jawaban

1. D
2. A
3. C
4. B
5. B
6. B
7. A
8. C
9. C
10. C
11. C
12. E
13. B
14. E
15. C
16. B
17. D
18. B
19. E
20. B

Lampiran G

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
UIN SUSKA RIAU
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/14406/2019 Pekanbaru, 30 September 2019
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : ***Mohon Izin Melakukan PraRiset***

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMA NEGERI 1 TAMBANG
di
Tempat

Assalamu'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: MULIYANI BARASA
NIM	: 11417200894
Semester/Tahun	: XI (Sebelas)/ 2019
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an. Dekan
Wakil Dekan III

Dr. Drs. Nursalim, M.Pd
NIP. 19660410 199303 1 005

PEMERINTAH PROPINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 TAMBANG
KECAMATAN TAMBANG
Jalan Raya Pekanbaru – Bangkinang KM 29 Kode Pos : 28462
Website : www.smansatutambang.sch.id, Email: smansatutambang@gmail.com
Twitter / Instagram: @sman 1 Tambang – NPSN: 10400371 NSS: 301.14.06.70.001
Akreditasi : A

SURAT KETERANGAN IZIN PRA RISET

No : 070 / SMAN 1 TB / 2020 / 242

Berdasarkan surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/14406/2019, tanggal 30 September 2019, maka Kepala SMA Negeri 1 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provonsi Riau, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: MULIYANI BARASA
Nomor Mahasiswa	: 11417200894
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU

Yang bersangkutan akan melakukan Penelitian/Riset di SMA Negeri 1 Tambang Provinsi Riau pada dasarnya kami dapat menerimanya.

Demikianlah surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tambang, 23 Juni 2020
Kepala SMA Negeri 1 Tambang

DINAS PENDIDIKAN PROVINSI RIAU SMA NEGERI 1 TAMBANG

Drs. KHAIRULLAH, M. Pd
NIP. 19690625 199403 1 011

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/5854/2020 Pekanbaru,25 Juni 2020 M
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : ***Mohon Izin Melakukan Riset***

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: MULIYANI BARASA
NIM	: 11417200894
Semester/Tahun	: XII (Dua Belas)/ 2020
Program Studi	: Pendidikan Kimia
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : DESAIN DAN UJI COBA LKPD BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT
Lokasi Penelitian : SMA Negeri 1 Tambang
Waktu Penelitian : 3 Bulan (25 Juni 2020 s.d 25 September 2020)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP.19740704 199803 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **P E K A N B A R U**
Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/33406
TENTANG

PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau, Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/5854/2020 Tanggal 25 Juni 2020**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

1. Nama	:	**MULIYANI BARASA**
2. NIM / KTP	:	114172008940
3. Program Studi	:	PENDIDIKAN KIMIA
4. Jenjang	:	S1
5. Alamat	:	PEKANBARU
6. Judul Penelitian	:	**DESAIN DAN UJI COBA LKPD BERBASIS KOTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELETROLIT DAN NON ELEKTROLIT SEBAGAI SUMBER BELAJAR PESERTA DIDIK**
7. Lokasi Penelitian	:	SMA NEGERI 1 TAMBANG

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 26 Juni 2020

Ditandatangani Secara Elektronik Melalui :
Sistem Informasi Manajemen Pelayanan (SIMPEL)

DPMPTSP

DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI RIAU

Tembusan :
Disampaikan Kepada Yth :
1. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
2. Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau
3. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau di Pekanbaru
4. Yang Bersangkutan

PEMERINTAH PROVINSI RIAU

DINAS PENDIDIKAN

JALAN CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. 22552/21553
PEKANBARU

Pekanbaru, 03 Juli 2020

No : 071/Disdik/1.3/2020/5913
Sifat : Biasa
Lampiran :
Hal : **Izin Riset / Penelitian**

Kepada
Yth. Kepala SMAN 1 Tambang
di-
Tempat

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/33406 Tanggal 25 Juni 2020 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama	: **MULIYANI BARASA**
NIM	: 114172008940
Program Studi	: PENDIDIKAN KIMIA
Jenjang	: S1
Alamat	: PEKANBARU
Judul Penelitian	: **DESAIN DAN UJI COBA LKPD BERBASIS KOTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT SEBAGAI SUMBER BELAJAR PESERTA DIDIK**
Lokasi Penelitian	: SMA NEGERI 1 TAMBANG

Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Untuk dapat memberikan yang bersangkutan berbagai informasi dan data yang diperlukan untuk penelitian.
2. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
3. Adapun Surat Izin Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.

An. KEPALA DINAS PENDIDIKAN
PROVINSI RIAU
SEKRETARIS

ANKU SUHENDRA, SE
Pembina
NIP. 19711209 200012 1 006

Tembusan:
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN

SMA NEGERI 1 TAMBANG

KECAMATAN TAMBANG
Jalan Raya Pekanbaru – Bangkinang Km. 29 Kode Pos 28461
Website : www.smansatutambang.sch.id, Email : samansatutambang@gmail.com
Twitter / Instagram : @sman 1 Tambang – NPSN : 10400371 NSS : 301.14.06.70.001
Akreditasi A

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

NOMOR : 070/SMAN.1-TB/ 2020/ 215

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMA Negeri 1 Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama	: MULIYANI BARASA
NIM	: 11417200894
Universitas	: UIN Suska Riau Pekanbaru
Fakultas/Jurusan	: Tarbiyah Dan Keguruan/Pendidikan Kimia
Jenjang	: S.1
Alamat	: Panam-Pekanbaru

Yang bersangkutan benar telah melakukan Penelitian/Riset di SMA Negeri 1 Tambang Kabupaten Kampar yang dilaksanakan mulai tangggal 20 s/d 28 Juli 2020, guna menyelesaikan Skripsi dengan **Judul "DESAIN DAN UJI COBA LKPD BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI LARUTAN ELEKTROLIT DAN NON ELEKTROLIT SEBAGAI SUMBER BELAJAR PESERTA DIDIK".**

Demikianlah Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tambang, 10 Agustus 2020
Kepala Sekolah

DINAS PENDIDIKAN PROVINSI RIAU SMA NEGERI 1 TAMBANG

Drs. Khairullah, M. Pd
NIP. 19690625 199403 1 011

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web.www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/16/2021 Pekanbaru,02 Januari 2021
Sifat : Biasa
Lamp. : -
Hal : ***Pembimbing Skripsi (Perpanjangan)***

Kepada
Yth. Zona Octarya, M.Si

Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau
Pekanbaru

Assalamu'alaikum warhmatullahi wabarakatuh

Dengan hormat, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau menunjuk Saudara sebagai pembimbing skripsi mahasiswa :

Nama : MULIYANI BARASA
NIM : 11417200894
Jurusan : Pendidikan Kimia
Judul : Desain dan uji coba LKPD berbasis kontekstual pada materi larutan elektrolit dan non elektrolit sebagai sumber belajar peseta didik
Waktu : 3 Bulan terhitung dari tanggal keluarnya surat bimbingan ini

Agar dapat membimbing hal-hal terkait dengan Ilmu Pendidikan Kimia dan dengan Redaksi dan Teknik Penulisan Skripsi sebagaimana yang sudah ditentukan. Atas kesediaan Saudara dihaturkan terima kasih.

W a s s a l a m
an. Dekan
Wakil Dekan I

Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag.
NIP. 19660924 199503 1 002

Tembusan :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA
SKRIPSI MAHASISWA

1. Jenis yang dibimbing :
   a. Seminar usul Penelitian :
   b. Penulisan Laporan Penelitian :
2. Nama Pembimbing : Zona Octarya, M.Si
   a. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 130210034
3. Nama Mahasiswa : Muliyani Barasa
4. Nomor Induk Mahasiswa : 11417200894
5. Kegiatan :

No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1.	20-03-2018	Bimbingan judul dan sinopsis		
2	14-02-2019	Bimbingan Bab I, II, dan III		
3.	21-08-2019	Revisi Bab I, II, dan III, Bimbingan Instrumen		
4.	30-09-2019	Acc Proposal		
5.	17-03-2020	Validasi Angket		
6.	30-11-2020	Bimbingan Bab IV dan V		
7.	14-12-2020	Uji Turnitin Skripsi		
8.	23-12-2020	Bimbingan Abstrak		
9.	30-12-2020	Acc Munaqasyah		

Pekanbaru, 11 Januari 2021
Pembimbing,

Zona Octarya, M.Si
NIP. 130210034

RIWAYAT HIDUP

Muliyani Barasa, lahir di Sukaramai pada tanggal 18 Oktober 1994, anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan yang berbahagia Ayahanda Timul Barasa dan Ibunda Yanti. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di Sekolah Dasar Negeri 012 Sukaramai pada tahun 2008. Setelah tamat Sekolah Dasar penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Tapung Hulu pada tahun 2008 dan tamat pada tahun 2011, kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas (SMA) LKMD Sukaramai pada tahun 2011 dan tamat pada tahun 2014.

Pada tahun 2014 penulis diterima sebagai mahasiswa di jurusan Pendidikan Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau melalui jalur PBUD. Pada tahun 2017 penulis melaksanakan KKN di desa Bencah Kesuma, Kecamatan Kabun, Kabupaten Rokan Hulu dan pada tahun yang sama penulis melaksanakan PPL di SMA Negeri 1 Tambang Kampar. Akhirnya pada tanggal 25 Januari 2021 yang bertepatan pada tanggal 12 Jumadil Akhir 1442 H penulis dinyatakan **"LULUS"** dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dengan prediket "Memuaskan" setelah berhasil menyelesaikan dan mempertahankan Skripsi yang berjudul **"Desain dan Uji Coba Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Kontekstual Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non Elektrolit Sebagai Sumber Belajar Peserta Didik sebagai".**